

Introdução

O Simplex TrueSite Workstation (TSW) é uma plataforma de próxima geração que gerencia uma rede inteira de proteção contra incêndio e para a proteção da vida em um único local. Este centro de comando gráfico baseado em PC fornece anúncio de rede centralizado, registro de histórico, geração de relatório e controle de pontos de rede de alarme de incêndio.

Recursos



Figura 1: Aplicativo de desktop TSW

- **Rede de alarme de incêndio conectado Simplex** a um controle de interface gráfica
Compatível com as redes Simplex ES Net e 4120.
- **Conexões TCP/IP, LAN/WAN disponíveis;** até 20 clientes remotos em uma rede 4120 ou 60 clientes remotos em uma rede ES Net podem ser conectados ao servidor para vários usuários remotos; com equipamentos LAN dedicados e listados para alarme de incêndio, os clientes remotos listados podem ter acesso de controle
- **Suporta ícones de anúncio do serviço de incêndio padrão** para fornecer ao bombeiro e aos socorristas as informações de resposta ao incêndio críticas
- **Alarme personalizado e mensagens do sistema** podem intuitivamente guiar a equipe de emergência; informações importantes como locais de HAZMAT, informações de contato, e muito mais, podem ser rapidamente apresentadas
- **Anúnciação gráfica colorida e controle** com capacidade para até 250.000 pontos de rede ES Net ou até 100.000 pontos de rede 4120. Consulte [Compatibilidade de software ES Net](#) e [Compatibilidade de software de rede 4120](#) para obter detalhes adicionais.
- **Janelas flutuantes e acopláveis permitem que as janelas sejam** fixas (acopladas) ou flutuantes
- **Suporte de monitor quádruplo** permite várias janelas ativas ou executa instâncias cliente/servidor separadas em monitores individuais, com até quatro monitores totais suportados
- **Recursos de panorâmica e zoom** permitem a navegação dinâmica precisa dentro de uma tela gráfica para a seleção rápida e conveniente da área de interesse
- **Zonas de cobertura configuráveis** permitem áreas definidas pelo usuário ou zonas dentro de uma tela gráfica para indicar a área de atividade, sem zoom no ponto de interesse
- **Salto automático** permite a visualização da tela para saltar automaticamente para um gráfico em um nível de zoom predeterminado com o dispositivo ativo centralizado na tela; alternadamente, o sistema pode ser selecionado saltar automaticamente para a janela de Lista de Alarmes
- **Modos cativos ou não cativos** suportam operação de estação de trabalho dedicado (cativo) ou operação de estação de trabalho com outras aplicações do Windows, como processamento de texto, planilha, e muito mais, em que a atividade da estação de trabalho tem

precedência (não cativo)

- **Registro de histórico extenso;** até 500.000 eventos com anotações do operador; informação é compatível com os programas de planilhas e banco de dados para personalização do relatório
- **Interface opcional para o Receptor de Comunicador do Alarme Digital (DACR)** integrar vários sistemas em uma única estação de trabalho*
- **Filtro de conta de DACR** pode filtrar facilmente os relatórios de registro históricos
- **Senha múltipla** controlada pelos níveis do operador com acesso a funções selecionáveis
- **Interface de terceiros** solução de arquitetura aberta fornece acesso aprimorado às informações para usuários avançados
- **Conexões opcionais disponíveis** para impressoras ou outros sistemas compatíveis
- **Sistemas operacionais;** servidor e clientes compatíveis com Windows 10 Professional ou Enterprise, 32 bits e 64 bits. Clientes também compatíveis com Windows 10 Home, 32 bits e 64 bits.
- **TrueSite Workstation Mobile Client** permite que os dispositivos iOS e Android compatíveis acessem as informações do sistema
- **Exportar para XML,** um recurso que permite a exportação fácil dos dados da TrueSite Workstation para geração de relatório e personalização
- O **Modo de Teste** permite testes discretos de dispositivos seletivos sem interrupções incômodas na estação de trabalho do operador
- A **segurança de senha** suporta 8 a 16 senhas alfanuméricas com bloqueio configurável para as tentativas com falha
- **Notas do Operador** permite que um operador registre as notas associadas a eventos individuais para registros de históricos e recuperação
- **Link de Comando do Navegador Web** habilita a habilidade de chamar facilmente uma página ou link externo, como webcam, e muito mais, com um botão de comando único em uma tela do gráfico
- O **suporte a RAID 1** fornece uma imagem "espelhada" em tempo real em um disco rígido secundário para uma sobrevida de estação de trabalho segura aprimorada; a operação automaticamente transitará para a unidade alternativa em uma falha da unidade sem perda de operação. O suporte a RAID está disponível para sistemas que não usam o Utilitário de Backup.
- O **utilitário de backup** pode ser configurado para fazer backup automaticamente dos diretórios especificados, incluindo os dados de trabalho de TSW no disco rígido secundário. O utilitário de backup está disponível para sistemas que não usam RAID.
- **Informações de vetor para clientes remotos supervisionados;** seleciona por ponto, categoria de evento, painel ou lista personalizada
- A **geração de e-mail** está disponível para enviar atualizações a indivíduos ou a listas de distribuição com conteúdo selecionável
- **Arquivos de som (WAV)** podem ser usados para criar aviso de status sonoro personalizado usando os alto-falantes integrados locais
- Temperaturas em **Fahrenheit ou Celsius** podem ser exibidas em telas que mostram as temperaturas do sensor de calor
- **Acordo de manutenção de Software (SMA)** fornece acesso a novos recursos de software, bem como segurança cibernética e atualizações de compatibilidade. O primeiro ano está incluído no novo sistema com uma opção de renovação.

Listagens de agências

- UL 864 como Anunciador da unidade de controle de alarme de incêndio (UOXX.S771)

- UL 864 como Unidade de Controle de Estação de Supervisão Proprietária de Alarme de Incêndio (UOJZ.S771)
- UL 864 como Estação de Controle de Fumaça por Bombeiro (UUKL.S771)
- UL 1076 como Unidade de Alarme contra roubo proprietário (APOU.BP2801)
- UL 1610 como Unidade de controle de alarme de roubo da estação central (AMCX.S771)
- UL 2572 como Unidade de Controle de Estação de Supervisão do Sistema de Notificação em Massa (PGWM.S771, PGWM.S232), consulte [Referência de estação de controle de fumaça de incêndio](#) para obter detalhes.
- ULC-S527 como Anunciador da unidade de controle de alarme de incêndio (UOXX7.S771)
- ULC-S527, Unidade de controle de supervisão comercial (UOJZ7.S771)
- Equipamento de sistema de controle de fumaça para o Canadá ULC/ORD-C100 (UUKL7.S771)
- ULC / ORD-C1076, Anunciador proprietário do sistema de alarme (APOU7.S771)
- UL 1076, Unidade de recepção proprietária multiplex de alarme contra roubo (APOU.S771)
- ULC-S559, Estação de recebimento de sistemas de alarme de incêndio da estação central (DAYR7.S771)

Detalhes das telas gráficas

- Mais de 30.000 campos personalizados gerados e capacidade editada da tela gráfica está disponível
- Vários formatos de importação e exportação são suportados (consulte a seção Formatos gráficos suportados em [Telas gráficas](#))

Recursos adicionais de rede de alarme de incêndio

- Várias estações de trabalho podem ser nós na mesma rede de alarme de incêndio para fornecer operações redundantes para a sobrevivência melhorada
- Conecta-se a até sete loops de rede separados
- Ferramentas de diagnóstico gráfico identificam nó da rede e o estado de loop
- Funções definidas pelo serviço do conjunto de hospedagem permitem acesso aos dados do nó da rede remota, incluindo sensores analógicos TrueAlarm
- Fornece a impressão de eventos (com impressora compatível), visualizar ou imprimir as informações dos relatórios de status e serviço, relatórios de autoteste TrueAlert e imprimir telas gráficas
- Compatível com sistemas de gerenciamento de informações (IMS) e Graphic Command Center (GCC) na mesma rede de alarme de incêndio
- Interface da Linha Serial Multiplex 2120 (SLI) permite a conexão de até oito, sistemas Multiplex 2120
- Compatível com Gateway de serviços conectados

Opções de computador e monitor selecionáveis

- Os computadores estão disponíveis como desktop ou rack com operação de mouse e/ou de tela de toque fornecendo a interface do usuário conveniente
- Os monitores LCD widescreen de alta resolução e antirreflexo de alta resolução têm 24 pol., 23,8 pol. (604 mm) na diagonal, com suporte para HDMI e estão disponíveis com ou sem tela sensível ao toque
- Os monitores LCD widescreen de parede, de alta resolução, são de 42 pol. (1.067 mm) na diagonal, fornecem resolução 1920 x 1200 e estão disponíveis com ou sem tela sensível ao toque
- Os monitores LCD de alta resolução montados em rack são de 19 polegadas classe 18,5 pol. (470 mm) na diagonal com tela sensível ao

toque e oferecem resolução de 1366 x 768;

Nota: Consulte [Especificações do equipamento da TrueSite Workstation](#) para obter os detalhes importantes de montagem do monitor.

Descrição

Anúncio de rede

Estações de trabalho TrueSite fornecem anúncio, exibem status, e controla para Redes de Alarme de Incêndio Simplex usando um computador pessoal baseado em interface gráfica com um visor colorido de alta resolução. Botões de resposta com ícones realistas fornecem chaves de controle específicas para a operação sendo realizada.

Clientes Remotos

Para visualização remota da informação do Servidor da TrueSite Workstation, clientes remotos estão disponíveis e conectados usando comunicações Ethernet TCP/IP, LAN/WAN. Os clientes remotos podem ser apenas para anúncio, ou capazes de controlar o sistema, quando configurados com hardware listado da agência.

DACR Compatível

Para sistemas de requerem informação oriundos de unidades de controle remoto via DACTs (Transmissores de Comunicação de Alarme Digital), estações de trabalho podem ser equipadas para se comunicar diretamente com um DACR compatível; consulte a S4190-0028 para obter detalhes.

Controle de senha

Níveis de acesso múltiplo

Nível de acesso do operador é determinado durante o login dentro acesso funcional Seleccione para combinar com a formação e responsabilidade do operador. Operadores com TrueSite Workstation opcional adicionais e treinamento de incêndio rede de alarme podem ser qualificados para o acesso a áreas sensíveis. Para os operadores que estão principalmente preocupados com a segurança instalação imediata, um acesso de nível inferior irá fornecer as informações necessárias para uma resposta adequada, mas não vai permitir o acesso a parâmetros-chave que determinam o funcionamento do sistema / rede em geral.

Diagnósticos de rede

Visualizações do status de rede gráfica

Os diagnósticos internos e automáticos estão disponíveis para fornecer visualizações gráficas da topologia e status da rede. Falta de links de comunicações devido à quebra de fiação ou curtos, assim como nós de rede inativa são indicados claramente para orientar o sistema a voltar ao normal. Telas de informação estão disponíveis para fornecer detalhes sobre cada nó de rede específica. Funções de nível de rede, tais como nó cronometrado e nó do monitor são indicados, bem como a identificação do nó que está sendo utilizado para o diagnóstico.

Acesso ao serviço de ponto individual

Acesso do operador qualificado.

A interface do operador de estação de trabalho permite o acesso de nível de serviço de informações de rede que normalmente não é "público". Rede de informações do ponto de "privado" pode ser acessada usando o recurso de Hospedagem do Conjunto, e registro no banco de dados da rede e nó de interesse. Com esta operação, as informações do ponto individuais podem ser acessadas controladas, conforme exigido pelo pessoal técnico qualificado com senhas de acesso adequado.

Conexões de rede múltiplas

Quando for necessária a expansão extensiva da rede ou a interconexão de redes separadas existentes, até sete loops de rede em qualquer combinação de loops ES Net e de rede 4120 podem ser conectados à TrueSite Workstation. Cada loop de rede está conectado ao seu próprio módulo de interface de rede permitindo que a estação de trabalho para aparecer como um nó em cada loop individual.

Com uma conexão de rede de multiloop a Estação de Trabalho é um membro nó de cada loop de rede com até 98 nós adicionais por loop. Isto permite até 686 nós no total, e que o Servidor da TrueSite Workstation (687 no total) seja interconectado.

Recursos de operação multi loop

Melhor durabilidade

- Loops de rede individuais operam de forma independente
- Em caso de perda de um ou mais loops, os loops restantes continuam a funcionar

Independência do loop

- Loops novos podem ser adicionados sem impactar loops existentes

Auxilia na expansão do sistema em fases

- Cada loop pode ser instalado como uma rede autônoma que permite a programação do nó local para evoluir conforme exigido
- Quando a construção ou renovação chega à conclusão, os loops podem ser combinados para proteção da instalação coordenada

Requisitos de multiloop:

- Cada loop requer uma placa de interface de rede dedicada
- Suporta até sete loops de rede em qualquer combinação de loops de rede ES Net e 4120 no máximo

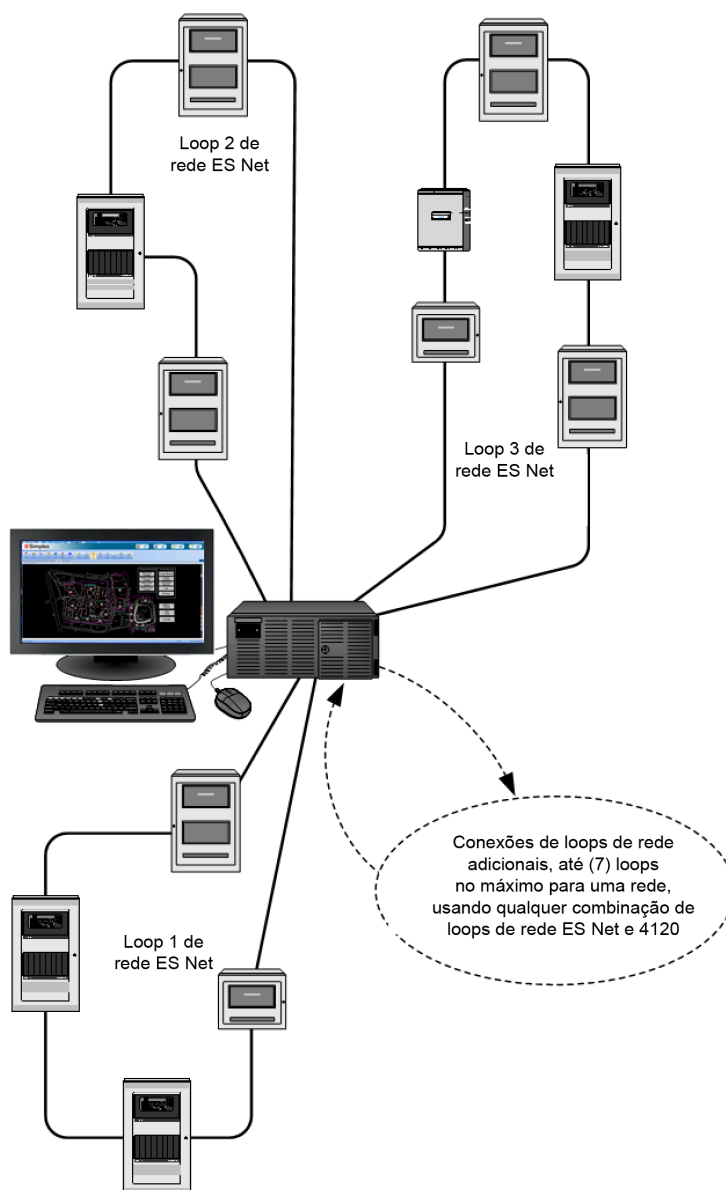


Figura 2: Interface típica dos loops de rede múltipla usando um Servidor de TrueSite Workstation

Nota: Para obter mais informações sobre o suporte a vários loops ou multitopologias, consulte a ficha técnica *Aplicativos, comunicações, opções e especificações de rede ES Net (S4100-0076)*.

Compatibilidade de software ES Net

A compatibilidade do produto ES Net com o TrueSite Workstation requer as seguintes versões de software:

Tabela 1: Requisitos de software ES Net

Software	Versão do software exigida
Network Programmer	2,04 ou posterior
Programador ES	6,01 ou posterior
TrueSite Workstation	6,01 ou posterior
TrueSite Incident Commander	6,01 ou posterior

Tabela 2: Requisitos de firmware ES Net

Componente	Versão do firmware exigida
Unidade de controle 4100ES	6,01 ou posterior
Unidade de controle 4010ES	6,01 ou posterior
Unidade de controle 4007ES	6,01 ou posterior
Aplicação NIC ES Net	1,04
EOS NIC ES Net	1,04

Notas:

1. A capacidade de 250.000 pontos da rede ES Net de TSW requer TSW versão 6.01 ou superior, e as unidades de controle ES na versão 5.03 (ou superior).
2. O TSW é compatível com até 250.000 pontos de unidades de controle da série ES apenas em redes ES Net ou pontos DACR. O número máximo de pontos suportados nas redes 4120 é de 100.000 pontos.
3. Onde o TSW suporta loops de rede ES Net e 4120, as capacidades máximas de ponto TSW são as seguintes:
 - i. Até 250.000 pontos de rede ES e pontos DACR combinados.
 - ii. Até 100.000 pontos de rede 4120. Consulte as notas em [Compatibilidade de software de rede 4120](#) para obter informações adicionais.
 - iii. A combinação de pontos ES Net, DACR e 4120 não deve exceder 250.000 pontos TSW no total.

Operação da TrueSite Workstation

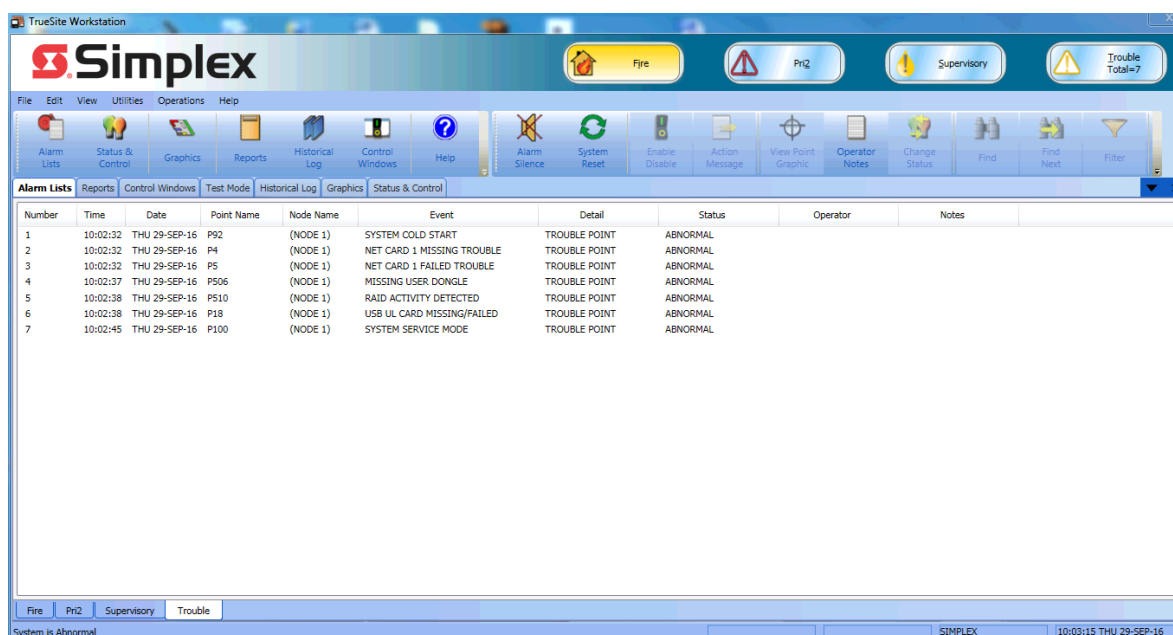


Figura 3: Tela de listas de alarme de exemplo da TrueSite Workstation

Operação

Quando as mudanças do status da rede de alarme do incêndio ocorrer, a tela exibe o tipo e a localização do alarme (ou outra atividade) e os botões de cabeçalho apropriado aparecem. Na tela de registro histórico, acima em Figura 3, os botões Fire (Incêndio), Priority 2 (Prioridade 2), Supervisory (Supervisão) e Trouble (Falha) são mostrados com um problema ativo indicado.

Telas de exemplo

Figura 3 é representativa do detalhe de tela de registro histórico. As opções de tela podem ser configuradas de acordo com a preferência do sistema. No entanto, ao usar vários monitores opcionais, várias janelas podem ser visíveis simultaneamente para conveniência do operador.

Facilidade de operação

Com monitores de tela de toque, o operador toca a área de tela em alarme (ou usa o controle do mouse) para acessar uma visão mais detalhada da zona em alarme ou dispositivo. Com a senha de acesso adequada, o operador tem a capacidade de reconhecer as condições de alarme e falha, ativar o silêncio do sinal, e executar reinicialização do sistema diretamente nas telas da estação de trabalho.

Tempo limite de atividade programável

Tempo limite de atividade programável permite que um monitor autônomo reverta para a tela de logon quando o período configurado expirar.

Preferências individuais do usuário

Preferências individuais do usuário aparecem quando o usuário fizer logon. As opções incluem: Tamanho da Fonte (padrão ou grande); Tamanho Barra de Ferramentas (pequeno ou grande); Tema Interface (MS Office 2003 ou Sistema); Opções janela flutuante (selecionar se deseja mostrar a barra de menu ou barra de ferramentas show).

Detalhes de registro histórico e lista

Figura 3 mostra acima os detalhes de registro histórico. O formato de exibição é semelhante ao de exibição para itens da lista de ativos, tais como lista de alarmes. A informação apresentada pode ser classificada na tela por cada categoria indicada, por exemplo, número, horário, data, nome do ponto e muito mais. Informações da lista pode ser revista na tela, impressa em uma impressora do sistema local ou remoto, ou podem ser gravados em um arquivo eletrônico para compatibilidade com programas de planilha e banco de dados.

Resposta personalizada

Alarme personalizado e mensagens de problemas podem ser adicionados e editados por campo para prestar assistência à resposta do operador. Informações específicas do ponto, como o armazenamento de materiais perigosos e listas de pessoas a notificar, podem ser automaticamente ou seletivamente exibidas.

Telas gráficas

Detalhes do plano do local e chão

Telas gráficas fornecem uma visualização da planta do local e é facilmente reconhecível e com informações do piso plano. Você pode personalizar o nível de detalhe para a instalação específica para direcionar com precisão o operador para a área imediata de interesse.

Controles de tela gráfica

A parte gráfica da tela é mostrada como uma tela principal, mas você pode configurá-la para flutuar e mover a parte gráfica para outro monitor. Você pode adicionar ícones podem ser adicionados para identificar a localização e o tipo do dispositivo de interesse e usar a barra de ferramentas de controle gráfico (localizado no topo do gráfico) para obter imagens panorâmica e zoom em detalhes precisos. Você pode adicionar zonas de cobertura programáveis com área selecionável e nível de zoom. Conforme mostrado abaixo, você pode adicionar um plano de local de área fixa (plano principal) com botões de ação e localizador de tela. Um retângulo verde no plano-chave acompanha a panorâmica e o zoom.

Banner personalizado e fundo da tela principal

Você pode personalizar a área do banner mostrada com um logotipo Simplex (a área de bitmap é de 2250 x 68 pixels). Você pode personalizar o fundo da tela principal (visível antes do logon) com um bitmap de até 1000 x 525 pixels.

Mensagens de ação

Além de texto da tela ou informação gráfica, o operador pode se deparar com mensagens de ação específicas que fornecem informações de resposta de emergência e direções. Estas mensagens de ação são facilmente editadas no campo para os requisitos locais. A mensagem de ação apropriada na tela abaixo seria encontrada em uma caixa de diálogo Acknowledge (Reconhecimento).

Salto automático para gráficos ou lista de alarme

Seleciona se a atividade deve causar um salto para um formato de lista ou para a tela gráfica associada.

Formatos de gráficos suportados

- Formatos de importação DWG: AutoCAD R9, 10, 11-12, 13, 14, 2000-2002, 2004-2006, 2007-2009, 2010-2011
- Formatos de importação DXF: AutoCAD R14 e 2000
- Formatos de exportação: Formato AutoCAD 2000 DWG/DXF (permite editar no AutoCAD 2000 ou posterior)
- Importar arquivos de desenho: Arquivos DWG, WGS, IMS/GCC DOC, WMF, BMP, GIF, e JPG

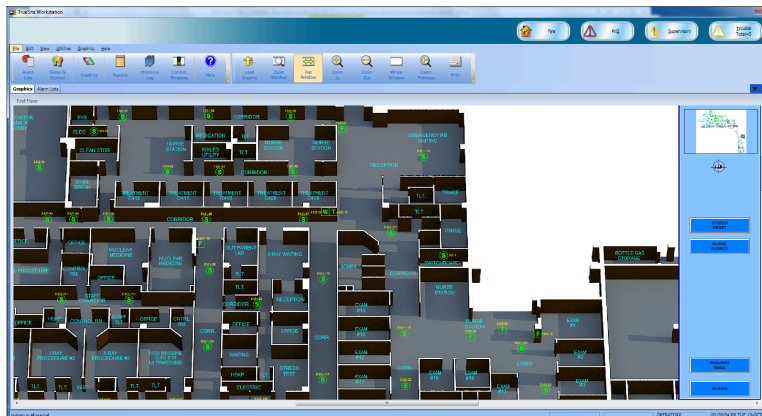


Figura 4: Tela de gráficos de exemplo 3D da TrueSite Workstation

Seleção do produto

Consulte as seções de seleção de produtos para obter informações e números de pedido de produtos de software e hardware TSW.

Nota: Os equipamentos e as especificações podem variar devido a alterações de design de equipamentos.

Tabela 3: Seleção do produto de hardware

Categoria	Modelo	Descrição
Sistemas de hardware (selecionar conforme necessário – veja as notas abaixo)	4190-8401	<p>TrueSite Workstation Anunciador</p> <p>Listagens: Para uso como anunciador em: Unidades de controle UL 864 e ULC-S527 e acessórios para sistemas de alarme de incêndio; Unidades de controle e comunicação UL 2572 para sistemas de notificação em massa, unidades e sistemas de alarme antirroubo proprietário da UL 1076; e Unidades de alarme antirroubo da estação central UL 1610.</p> <p>Também para uso como Estação de Controle de Fumaça para Bombeiro UL 864 UUKL</p>
	4190-8403	<p>Unidade de controle da estação de supervisão da TrueSite Workstation</p> <p>Listagens: Para uso como uma unidade de controle da estação de supervisão sob UL 864. Relatórios e eventos de logs. Se uma impressora de evento opcional é necessária; consulte Tabela 17 para obter informações da impressora; se estiver usando uma listagem DACR para UL 864, selecione o formato Bosch D6600 com CID.</p> <p>Também para uso como unidade de controle da estação de supervisão UL 2572 para sistemas de notificação em massa; unidade receptora multiplex de alarme antirroubo UL 1076; e unidade de controle de alarme antirroubo da estação central UL 1610 com DACR listado (consulte a FICHA TÉCNICA DO DACR para obter a compatibilidade)</p>
	4190-8410	<p>Cliente remoto da TrueSite Workstation; o recurso de controle listado pela agência requer supervisão e conexão a uma LAN de alarme de incêndio dedicada.</p> <p>Nota: O PC da TrueSite Workstation tem duas portas Ethernet. Nas redes ES Net, a conexão da NIC ES Net usa uma porta Ethernet deixando uma a porta Ethernet disponível para uma conexão a uma LAN de alarme de incêndio listada (dedicada) da agência ou a uma LAN do cliente (não a ambas). Consulte a ficha técnica <i>S4190-0018</i> para obter detalhes sobre os switches de Ethernet de rede de alarme de incêndio.</p> <p>Listagens: Para uso como anunciador em: Unidades de controle UL 864 e ULC-S527 e acessórios para sistemas de alarme de incêndio</p>

Notas:

1. Requer a seleção do computador, monitor e software da lista abaixo.
2. As conexões LAN/WAN requerem o uso do Supressor de transiente 4190-6010, consulte Tabela 7 para obter mais detalhes.
3. É necessária uma fonte de alimentação ininterrupta listada na UL-1481 (UPS) para energia secundária, de acordo com os requisitos UL e ULC.
4. A listagem ULC também requer o uso do Kit de proteção mecânica 4190-6058 (pedido separadamente).

Tabela 4: Seleção do produto de computador

Categoria	Modelo	Descrição	
Tipo de computador (selecione um conforme exigido)	4190-7026 4190-7028	Desktop	Computador com Intel i7, CPU de 2,4 GHz, cache de 6 MB, 8 GB de RAM, dois discos rígidos de 1 TB (mínimo), placa USB ULIO, DVD R/W, áudio integral e alto-falantes amplificados, vídeo integrado para até três monitores, um SVGA e dois DVI, duas portas seriais RS-232, sete portas USB, duas portas LAN Gigabit, backplane passivo com oito PCI, três PCIe x 1 e um PCIe x 16 slots, teclado e mouse USB; alojamento cinza carvão; Os computadores são pré-instalados com o Windows 10 Enterprise de 64 bits (inclui CD e licença) e o software TrueSite Workstation. 4190-7026 e 4190-7027 são configurados com um utilitário de backup de arquivo e sem controlador RAID, 4190-7028 e 4190-7029 são configurados com espelhamento de dados RAID 1 e nenhum utilitário de backup de arquivo. 4190-7027 e 4190-7029 incluem hardware de montagem em rack. Pedido com 4190-8901 somente. Mesmo PC que 4190-7026 e 4190-7028, exceto que não há sistema operacional ou software TSW. Use para substituir os PCs existentes quando o sistema operacional e o software TSW estiverem disponíveis e forem instalados no local. Compatível com sistemas operacionais Windows 10 e Windows 7 de 32 ou 64 bits.
	4190-7027 4190-7029	Montagem em rack	
	4190-7030	Desktop	
Proteção mecânica - Kit de entrada de conduíte	4190-6058	O kit inclui provisões para conexões de conduíte e conformidade com os requisitos de proteção mecânica ULC em todos os desktops TSW listados em ULC. O kit inclui: um invólucro de suporte traseiro com aberturas de conduíte para toda a fiação de campo, placas de acesso traseiro para direcionar o mouse USB, teclado USB e conexões de monitor e uma placa de acesso superior para acesso a todas as conexões de PC traseiras; seis cliques de retenção USB para proteger as conexões do dispositivo USB na parte traseira do PC.	
Adaptador Ethernet USB	4190-6059	USB 3.0 para adaptador de rede de NIC Ethernet Gigabit Isso permite que uma porta Ethernet RJ45 adicional, usando portas USB disponíveis em computadores desktop de TSW, seja usada para conectar a uma placa de rede ES Net NIC ou a uma rede de edifício.	
Switch Ethernet de alarme de incêndio	4190-6050	Switch Ethernet para alarme de incêndio com oito conexões Ethernet com fio, 24 VCC, gabinete vermelho; com detecção de terra em conexões com fio UL 864 e ULC S527. Nota: Cada conexão LAN de servidor e cliente requer um Supressor de transiente 4190-6010, exceto conexões servidor para cliente quando ambas estão na mesma sala; veja abaixo os detalhes do supressor; a alimentação do Switch Ethernet deve ser fornecida por uma fonte de alimentação de alarme de incêndio listada; consulte a ficha técnica S4190-0018 para obter mais informações	
	4190-6054	Switch Ethernet para alarme de incêndio com quatro conexões Ethernet com fio e duas conexões de fibra óptica monomodal, 24 VCC, gabinete vermelho; com detecção de terra em conexões com fio UL 864 e ULC S527.	
	4190-6055	Switch Ethernet para alarme de incêndio com quatro conexões Ethernet com fio e duas conexões de fibra óptica multimodal, 24 VCC, gabinete vermelho; com detecção de terra em conexões com fio UL 864 e ULC S527.	
Nota: Os equipamentos e as especificações podem variar devido a alterações de design de equipamentos.			

Tabela 5: Seleção de produto de monitor colorido em LCD

Modelo	Tamanho (Diagonal)	Descrição	
Monitor somente	4190-7114	42 pol. (1067 mm)	Monitor LCD para aplicações de montagem na parede horizontal
	4190-7131	21,5 pol. (546 mm)	Monitor LCD para aplicações de desktop
	4190-7132	24 pol. (610 mm)	Monitor LCD para aplicações de desktop
Monitor com tela de toque	4190-7214	42 pol. (1049 mm)	Montagem de parede
	4190-7233	21,5 pol. (546 mm)	Desktop
	4190-7234	18,5 pol. (470 mm)	Montagem em rack
	4190-7235	24 pol. (610 mm)	Desktop
			Monitor LCD com tela de toque e controlador serial embutido
Selecione um no mínimo, quatro no máximo, conforme necessário por escolha de computador; conectar como SVGA ou DVI, ambos os cabos estão incluídos; modelos de tela de toque incluem o cabo controlador separado serial; invólucros pretos/cinza carvão			

Tabela 6: Software e seleção de recursos

Opção	Modelo	Descrição
Software de aplicações (selecione um por aplicação)	4190-5050	Software TrueSite Workstation Incident Commander Server, inclui: licença, documentação; requer 4190-8401, 4190-8403 ou 4190-8603. A licença inclui um contrato de manutenção de software (SMA) renovável de um ano, que fornece acesso aos mais novos recursos de software, segurança cibernética e atualizações de compatibilidade.
	4190-5053	CD de Instalação do Cliente Remoto TrueSite, sem sistema operacional, requer 4190-8410 ou 4190-8605
Opções de recurso de software	4190-5068	Recurso de tráfego complementar ES Net; permite suporte ao tráfego complementar para a TrueSite Workstation e permite conexões de cliente remoto ao TSW em qualquer nó na rede ES Net. Nota: Para obter mais informações sobre o tráfego complementar, consulte a ficha técnica <i>Aplicativos, comunicações, opções e especificações de rede ES Net (S4100-0076)</i> .
	4190-5060	Interface DACR para um servidor de TrueSite Workstation
	4190-5064	O pacote de software de interface de terceiros; inclui: 1. Software de desenvolvimento de interface de terceiros; 2. Um certificado de segurança dedicado que permite acesso ao servidor e ao cliente para um aplicativo de interface de terceiros; 3. Um código de recurso de terceiros que permite a conexão de um cliente de terceiros a uma única TrueSite Workstation
	4190-5065	Atualização de recurso do TrueSite Workstation; inclui a versão mais recente do software TrueSite Workstation e um código de recurso de atualização para ativar novos recursos padrão (novos recursos opcionais são selecionados separadamente); sem essa atualização, a instalação da versão mais recente do software fornece aprimoramentos de desempenho atualizados em relação às versões anteriores, mas não inclui novos recursos de software padrão.
	4190-5067	Recurso TrueSite Workstation Mobile Client; um permite que as informações de TrueSite Workstation sejam acessadas com dispositivos móveis compatíveis; o acesso para clientes móveis é ativado digitando um código de recurso autorizado no servidor; consulte a ficha técnica do S4190-0024 para obter mais informações.
	4190-5069	Licença de manutenção do TSW, use para obter atualizações de software cobertas pelo seu SMA.
Seleção de tipo de cliente remoto (selecione um por cliente remoto)	4190-5061	Código de recurso para o cliente remoto com recursos restritos (conjunto de recursos reduzidos)
	4190-5062	Código de recurso para o cliente remoto com acesso de recurso protegido por senha
	4190-5066	Interface de terceiros Client para adicionar conexões de clientes terceiros a uma interface de terceiros existente na TrueSite Workstation; inclui um código de recurso de cliente de terceiros para a quantidade selecionada de conexões de clientes de terceiros concorrentes em uma única TrueSite Workstation (máximo de cinco para cada servidor) Nota: Ao adicionar clientes de interface de terceiros a mais de um servidor de TrueSite Workstation, cada servidor exige sua própria seleção de cliente remoto 4190-5066; se um novo aplicativo de interface de terceiros estiver sendo desenvolvido, o código do recurso 4190-5064 será necessário para fornecer um certificado de segurança exclusivo.

Nota: 4190-5064 e 4190-5066 requerem o envio de um formulário de informações do cliente de software 579-1155 com o pedido.

Tabela 7: Recursos adicionais e hardware interno

Opção	Modelo	Descrição
Opções de hardware interno (selecione conforme necessário)	4190-6034	Placa da Porta Serial Quad RS-232, selecione quando mais de duas portas seriais são necessárias; pode se necessário para conexões 2120 SLI; Placa de Slot PCI com saída do bloco terminal de conector; até dois no máximo; um supressor 4190-6026 é necessário por conexão (veja abaixo)
Opções de placa de vídeo de hardware interno (selecione conforme necessário)	4190-6040	Placa de vídeo dupla para sistema operacional de 64 bits, slot PCIe x 16, duas saídas DVI; selecione um para suportar quatro monitores. Nota: Suporte para até quatro monitores é padrão; o vídeo integrado é usado nos três primeiros monitores; use uma placa de vídeo 4190-6040 opcional quando quatro monitores estiverem instalados.
Conector com supressão de transiente (selecione conforme necessário)	4190-6002	Conector com proteção contra transiente, selecione um por conexão à porta serial padrão RS-232
	4190-6026	Conector com proteção contra transiente para a placa da porta serial quad; necessário um por conexão
	4190-6010	Supressor de transiente para conexão LAN/WAN; necessário para a listagem de agências para cada Servidor de TrueSite Workstation e conexão de LAN/WAN de cliente remoto, exceto para conexões de servidor para cliente quando ambas estão na mesma sala. Consulte S4190-0029 para obter mais informações.
Atualização para DACR	4190-9807	Atualize a TrueSite Workstation padrão (com software Versão 1.x) ou o Sistema de Gerenciamento de Informações (IMS), para adicionar o recurso DACR. Nota: Use 4190-5060 para sistemas de versão 2 (ou posterior).

Tabela 8: Opções de programação

Opção	Modelo	Descrição
Programação (selecione)	4190-8122	Programação da TrueSite Workstation; selecione os Itens de Programação abaixo
Itens de Programação (selecione os itens para os requisitos do sistema; selecione a quantidade de itens, conforme necessário) requerem seleção de 4190-8122	4190-4006	Arquivo AutoCAD DXF ou DWG, uma planta (plantas múltiplas requerem arquivos dedicados)
	4190-4019	Converter planta PEQUENA em estilo 3D
	4190-4020	Converter planta MÉDIA em estilo 3D
	4190-4021	Converter planta GRANDE em estilo 3D
	4190-4008	25 Mensagens de Ação Personalizadas
	4190-4009	25 Chaves de Tela de Viagem (zoom seletivo)
	4190-4010	25 Ícones de Status
	4190-4011	25 Funções de Controle; Ligado/Desligado, Ignorar, etc.
	4190-4012	Converter uma Tela IMS Existente para Tela do TrueSite Workstation
	4190-4013	10 Zonas de Cobertura; pedir quantidade conforme necessário
	4190-4014	Uma tela de controle de comunicações de emergência/notificação em massa

Tabela 9: Seleção de produtos de adições de pós-venda e somente de software

Modelo	Descrição
4190-8603	Pacote de software TrueSite Workstation somente, consulte Tabela 14 para referência de especificação do computador (listas e aprovações não são aplicáveis) Nota: Sistema operacional Windows não é fornecido. Somente para pacotes do software de compra do sistema operacional local, conforme necessário.
4190-8901	Adição do hardware de pós-venda
4190-8605	Adição do software de pós-venda

Opções de rede ES Net

Nota: Para obter informações adicionais sobre redes ES Net e especificações de produtos de rede ES Net, consulte a ficha técnica de *S4100-0076*.

Tabela 10: NIC externa ES Net para seleção do produto TSW

Modelo	Invólucro	Descrição	Alimentação	Alarm/Superv.
4190-9832	Vermelho	Conecta um TSW ou Incident Commander à rede ES. A rede da unidade de controle ES oferece suporte à operação Classe B ou Classe X, as conexões TSW são Classe B. Inclui quatro portas Ethernet integradas e oferece suporte a uma placa de mídia adicional. As portas A e C podem ser configuradas para detecção de falha à terra. O invólucro de montagem em parede mede 254 mm x 254 mm x 63,5 mm (10 pol. x 10 pol. x 2,5 pol.)	120/240 VCA	120 mA
4190-9833	Platina		120/240 VCA	
4190-9834	Vermelho		24 VCC	
4190-9835	Platina		24 VCC	

Nota: A NIC externa da série 4190 é necessária para as aplicações da Unidade de controle de alarme antirroubo da estação central TSW ou Incident Commander UL 1610.

Tabela 11: Placas NIC ES Net para 4100ES, TrueSite Workstation ou Incident Commander

Modelo	Tipo de placa	Descrição	Tamanhos	Alarm/Superv.
4100-6104	Slot - instalação em um único slot em uma baía 4100ES.	Montagem em gabinete 4100ES. Conecta 4100ES FACU, TrueSite Workstation ou Incident Commander a uma rede ES Net. Suporta a operação Classe B ou X. Inclui quatro portas Ethernet integradas, instalação em um único slot em uma baía 4100ES. Compatível com até duas placas de mídia adicionais. As portas A e C podem ser configuradas para detecção de falha à terra.	Um slot de uma baía 4100ES	120 mA
4100-6310	Plano - instalação em quaisquer dois espaços para bloco vertical em uma baía 4100ES		Dois blocos verticais	

Notas:

- As placas de interface de rede incluem portas de comunicação de rede Ethernet integradas, pedido de placas de mídia opcionais, conforme necessário.
- A conexão da TrueSite Workstation é Classe B para redes Classe X, a conexão de TSW deve ser de 6 metros (20 pés), no máximo, no conduíte.
- Para aplicações da unidade de controle de alarme contra roubo da estação central UL 1610 da TSW ou Incident Commander, use a NIC externa série 4190.

Tabela 12: Módulos de mídia de canal duplo da ES Net para NIC externa e NICs de 4100ES

Modelo	Tipo de placa	Descrição	Tamanhos	Alarm/Superv.
4190-9856	Placa de mídia de Ethernet de NIC da ES Net de canal duplo	Selecione por requisitos de conexão de rede; montagens nas NICs ES fornecidas; uma placa de mídia por placa de interface de rede NIC externa.	N/A	20 mA
4190-9858	Placa de mídia de fibra monomodo e canal duplo NIC da ES Net	As placas de mídia de canal duplo fornecem duas portas para conexões de entrada e saída.	N/A	135 mA
4190-9859	Placa de mídia de fibra multimodal e canal duplo NIC da ES Net	As conexões de campo requerem o emparelhamento de porta adequado, consulte as <i>Instruções de instalação da placa de mídia de Fibra de Canal ES Net Dual, Ethernet e DSL 579-1258</i> para obter informações adicionais.	N/A	135 mA
4190-9857	Placa de mídia de DSL de NIC da ES Net de canal duplo		N/A	155 mA

Nota: As placas de mídia DSL não são listadas na ULC para aplicações de alarme de incêndio.

Kits de serviço da placa de mídia de fibra

Tabela 13: Kits de serviço da placa de mídia de fibra ES Net

Modelo	Tipo de fibra	Descrição
4100-6412	Multimodal de 50/125 µm	Para uso em trabalhos de modernização, onde cabos de fibra óptica com conectores ST já estão instalados. Inclui um cabo de patch de fibra óptica ST a SC de 45,7 cm (18 pol.), um acoplador ST-ST, um grampo de arame e uma luva isolante.
4100-6413	Multimodal de 62,5/125 µm	
4100-6414	Monomodal de 9/125 µm	

Nota: As placas de mídia de fibra óptica devem ser do mesmo tipo em cada extremidade do link de fibra. Ao substituir uma placa de mídia por um tipo diferente, substitua a placa na outra extremidade do link por uma placa de mídia de fibra óptica do mesmo tipo.

Especificações do equipamento da TrueSite Workstation

Nota: Os equipamentos e as especificações podem variar devido a alterações de design de equipamentos.

Tabela 14: Computadores e acessórios

Modelo	Descrição	Dimensões	Entrada de alimentação CA
4190-7026	Computador desktop	429 mm L x 178 mm A x 448 mm P (16 7/8 pol. L x 7 pol. A x 17 5/8 pol P)	2 A a 120 VCA, 60 Hz (240 W) Faixa operacional: 95 VCA a 132 VCA; 180 VCA a 264 VCA, faixa automática; 50/60 Hz
4190-7028		483 mm L x 178 mm A x 448 mm P (19 pol. L x 7 pol. A x 17 5/8 pol P)	
4190-7030			
4190-7027	Computador da montagem em rack	483 mm L x 44 mm A x 324 mm P (19 pol. L x 1 3/4 pol. A x 12 3/4 pol. P)	N/A
4190-7029			
N/A	Bandeja de teclado de montagem em rack (incluída com computador)		

Nota: Produtos listados em Tabela 14 são listados em agência para 120 VCA. Computadores e monitores são fornecidos com cabo de 120 VCA; plugue NEMA 5-15P ao conector IEC-320 C-13. Para uso com outras tensões, localmente obter um cabo em conformidade com as normas de segurança locais.

Tabela 15: Especificações mínimas do computador

Especificação	Descrição
Invólucro do servidor	Placa traseira passiva com: sete slots PCI e um slot CPU; recursos de segurança: interruptor de reinício de bloqueio da chave; Placa do monitor de ventilador; porta trancada para as unidades de CD/DVD R/W e uma porta USB montada na frente
Computador do servidor	Compatível com sistemas operacionais Microsoft Windows 10 de 32 e 64 bits; CPU Intel i7 de 2,4 GHz ou CPU Core 2 Duo de 2,1 GHz, 4 GB de RAM, disco rígido mínimo de 160 GB; duas portas seriais, uma porta paralela, quatro portas USB, duas portas Gigabit LAN, teclado e mouse USB; Saída de vídeo SVGA com 16 MB de VRAM, unidade de CD/DVD, slots PCI e ISA (conforme necessário), alto-falantes de áudio e amplificadores, portas adicionais conforme necessário para recursos personalizados, como USB, Serial, Paralelo e muito mais.
Cliente Remoto	As especificações do cliente remoto são semelhantes ao servidor e também são compatíveis com o sistema operacional Microsoft Windows 10 Home (32 ou 64 bits); Mínimo de CPU Core 2 Duo, mínimo de 4 GB de RAM; LAN Gigabit única, disco rígido de 160 GB, saída de vídeo SVGA com VRAM de 16 MB, unidade de CD/DVD e outras portas necessárias, como USB serial RS-232, paralelo, mouse, teclado e muito mais.

Nota: Computadores da série Simplex 4190 são listados na Agência para uso com software TrueSite Workstation. Para aplicações onde as listagens da agência não são necessárias, o software TrueSite Workstation deve ser compatível com a maioria dos computadores com as especificações mínimas declaradas. No entanto, devido aos fabricantes de computadores potencialmente usarem unidades originais e/ou proprietárias, hardware, ou outro software não testado com software TrueSite Workstation, pode haver incompatibilidades. Se outros computadores são utilizados, a operação adequada com o software TrueSite Workstation pode exigir ajustes técnicos por um técnico de informática qualificado e seria de responsabilidade exclusiva do fornecedor e fabricante do computador.

Tabela 16: Especificações ambientais

Especificação	Classificação
Temperatura operacional	0 °C a 49 °C (32 °F a 120 °F)
Umidade operacional	Até 93% de UR, sem condensação a 32°C (90°F)

Tabela 17: Referência de porta do computador (4190-7026, 4190-7027, 4190-7028, 4190-7029 e 4190-7030)

Porta	Descrição
RS-232 serial ports	Duas padrão, até nove no total com Placa de Porta Serial Quad 4190-6034 Opcional
USB serial ports	Sete total; cinco atrás e dois atrás da porta trancada
Other ports	Duas portas Ethernet e uma porta paralela
Event printing	Para operação da estação de supervisão proprietária listada pela agência e para outras operações, se você necessitar de uma impressora de eventos, use uma impressora matricial listada pela agência Simplex Modelo 4190-9027 supervisionada e dedicada; a conexão é à porta USB ou serial RS-232 do PC servidor. Consulte a ficha técnica S4190-0027 para obter os detalhes da impressora.
Other printing	Para impressão de relatórios, telas ou gráficos, use uma impressora compatível com Windows. A conexão pode ser USB, Serial RS-232 ou LAN/WAN via Ethernet
Printable information	Impressão de eventos com impressora matricial 4190-9027 supervisionada e dedicada, consulte a Impressão de eventos. Impressão automática para gráficos de salto automático; imprime na impressora padrão do Windows Relatórios: registros históricos, atividade do sistema, status TrueAlarm, serviço TrueAlarm, autoteste TrueAlert, calibração ZAM do monitor analógico e lista ativa; relatórios exibidos podem ser impressos em uma impressora (não supervisionada) conectada à LAN Captura da tela (configurável como imagens negativas para reverter fundos pretos)

Nota: A conexão de impressora de porta paralela é compatível apenas em sistemas operacionais de 32 bits.

Referência de listagens do sistema geral

As seguintes funções são listadas da agência com os computadores e monitores identificados em [Seleção do produto](#):

- PCs de TrueSite Workstation, sendo autônomos ou funcionando como um servidor para clientes remotos
- Clientes Remotos Supervisionados com recursos protegidos que são conectados para o servidor usando uma Rede de Alarme de Incêndio dedicada
- Consulte a ficha técnica **S4190-0018** para detalhes sobre os switches de Ethernet de rede de alarme de incêndio

Referência de listagem de agência adicional

Software de clientes remotos de recurso restrito nos computadores compatíveis (listado para uso de escritório padrão) fornece somente recursos de anúncio e podem ser conectados usando um LAN de instalação sem impacto de listagem no sistema

Referência de estação de controle de fumaça de incêndio

A TrueSite Workstation opera como uma estação de controle de fumaça de incêndio (FSCS) listada na UL 2572, quando configurada de acordo com o seguinte:

- Selecione o modelo 4190-8401. **Nota:** Não pode ser usada para aplicativos da Estação de Supervisão ou do Monitor de Segurança.
- Forneça um **microfone do sistema de áudio montado adjacente à TrueSite Workstation**, localizado dentro da unidade de controle de alarme de incêndio 4100ES (ou 4100U) ou do painel do anunciador remoto, ou use um conjunto de microfone remoto.
- As opções de microfone do 4100ES/4100U são do modelo 4100-1243 para as unidades de controle de alarme de incêndio e modelo 4100-1244 para as unidades de controle do anunciador remoto. Consulte a ficha técnica **S4100-0034** para obter detalhes.
- O modelo do conjunto de microfone remoto 4003-9803 é montado separadamente da unidade de controle. Consulte a ficha técnica **S4100-0053** para obter detalhes.

Nota: Pelo menos dois monitores devem estar conectados para fornecer as informações de exibição necessárias consulte a exceção. Um monitor é necessário para exibir o status da zona do alto-falante e o outro monitor é necessário para exibir a tela de eventos.

Exceção: Se uma unidade do display de rede 4100ES/4100U (NDU) é montada adjacente à TrueSite Workstation para controle de áudio em rede com acesso a microfone, um segundo monitor pode não ser necessário se o status do controle de áudio estiver visível. Revise a aplicação com a autoridade local com jurisdição (AHJ).

Referência de hardware com monitor de desktop de 24 pol.

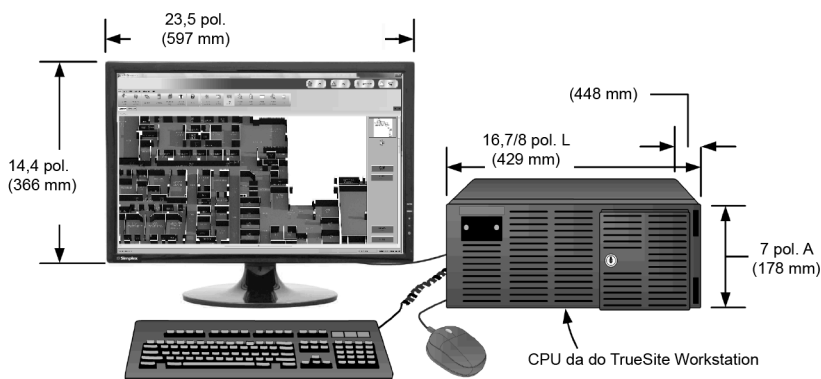


Figura 5: Referência de hardware com monitor de desktop de 24 pol.

Referência de hardware montado em rack com monitor de 18,5 pol.

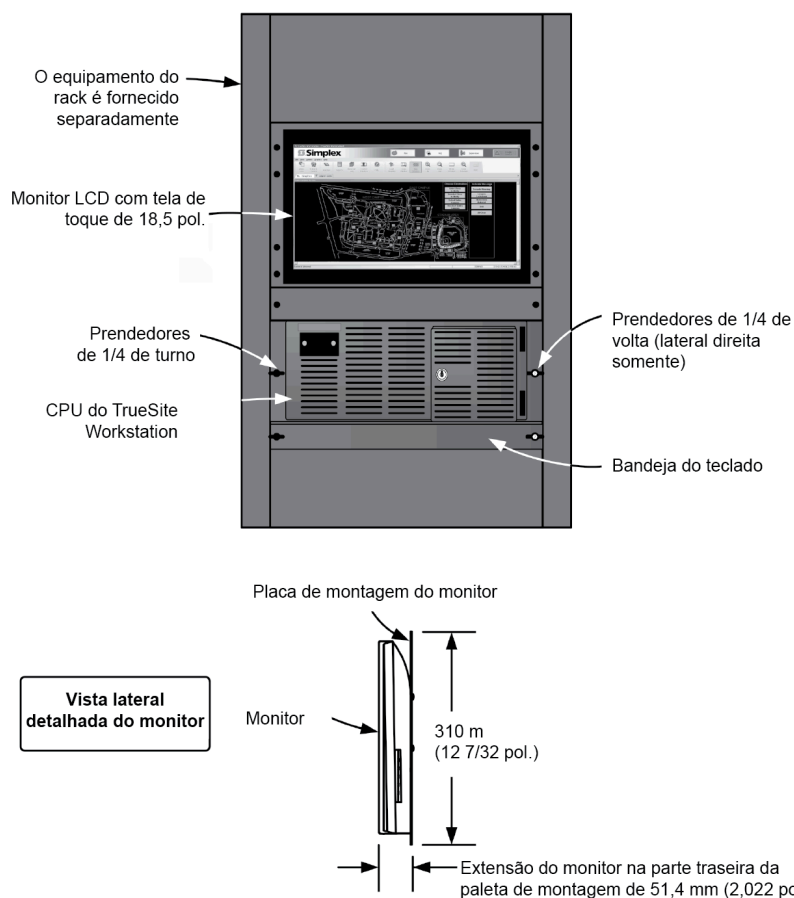


Figura 6: Referência de hardware montado em rack com monitor de 18,5 pol.

Nota: A placa de montagem do monitor é conectada ao trilho de montagem em rack e o monitor se estende a 51,4 mm (2,022 pol.) na frente do trilho de montagem. Revise o invólucro do rack especificado para determinar a extensão real do monitor além da estrutura do rack e para garantir que a porta do rack (se usada) tenha uma folga adequada.

Proteção mecânica montada na parte traseira - referência do invólucro do suporte de entrada do condúite

Nota: A proteção mecânica montada na parte traseira é necessária para a listagem em ULC.

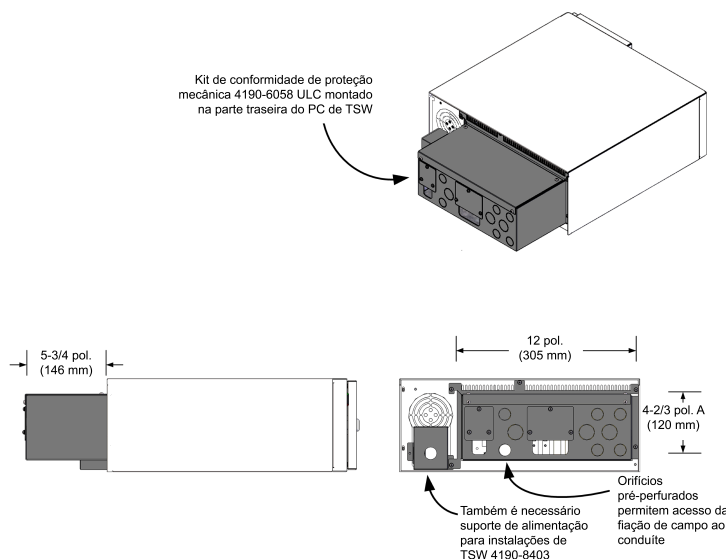


Figura 7: Proteção mecânica montada na parte traseira - referência do invólucro do suporte de entrada do conduto (necessário para a listagem em ULC)

Referência adicional

Tabela 18: Referência de produto de rede adicional

Descrição	Documento
Gateway de serviços conectados - Serviços de comunicação da estação central e SafeLINC Cloud	S2080-0091
Produtos e especificações de rede 4120	S4100-0056
Produtos e especificações de rede ES Net	S4100-0076
Painéis Básicos 4100ES com Fontes de Alimentação ES-PS	S4100-1031
Switches de Ethernet de alarme de incêndio para TrueSite Workstation	S4190-0018
TrueSite Incident Commander	S4190-0020
Truesite Mobile Client	S4190-0024

Compatibilidade de software de rede 4120

A compatibilidade do produto de rede 4120 com o TrueSite Workstation requer as seguintes versões de software:

Tabela 19: Interface de rede de alarme de incêndio

Interface de rede	Compatibilidade
4190 GCC/IMS/NPU	Versão Master 2.07 (ou posterior)
4100U	Versão Master 11.03 (ou posterior)
4100	Versão Master 9.02 (ou posterior)
4020	Versão Master 9.02 (ou posterior)
4010	Versão Master 3.01 (ou posterior)
4002	Versão do Firmware de Rede 3.02.92 (ou posterior)

Tabela 20: Interface 2120 (SLI)

Interface de rede	Compatibilidade
2120	Versão Master 5.44 (ou posterior) da Versão da interface de rede 3.02 (ou posterior)

Notas:

1. A capacidade de 100.000 pontos da rede 4120 de TSW requer TSW versão 3.04 ou superior, e as unidades de controle ES na versão 3.03.04 (ou superior).
2. O TSW é compatível com até 100.000 pontos de unidades de controle da série ES apenas em redes 4120 ou pontos DACR.
3. Outras unidades de controle 4000 herdadas estão limitados a uma capacidade de 62.500 pontos no TSW. Você pode combinar com os relatórios das unidades de controle da série ES acima da faixa de 62.500 pontos.
4. Um TSW com uma interface 2120 SLI é limitado a 62.500 pontos para todo o sistema, incluindo unidades de controle da série ES e pontos DACR.

Opções de rede 4120

Nota: Para obter informações adicionais sobre as especificações das redes 4120 e dos produtos de redes 4120, consulte a ficha técnica de S4100-0056.

Tabela 21: Opções de rede 4120

Opção	Configurado	Pós-venda	Descrição	Tamanhos	Alarm/Superv.	
Módulos de Interface de Rede (sete, no máximo)	4190-6061	4190-9829	Placa de interface de rede modular (selecione os módulos de mídia separadamente, listados abaixo); Placa de slot PCI; suporta operação de classe B ou classe X	Um slot	46 mA	
Módulos de mídia para interface de rede modular (conforme necessário)	4190-6036	4190-9822	Mídia com fio	Montada na placa de interface de rede modular 4190-6061 ou 4190-9829 (até dois cartões de mídia por placa de interface de rede). Máximo de uma porta esquerda e uma placa de mídia de fibra duplex de porta direita por placa de interface de rede modular. As conexões de campo exigem emparelhamento de porta esquerda para a porta direita. Solicite kits de serviço de mídia de fibra para trabalhos de restauração onde os conectores ST já estão instalados. Consulte a ficha técnica S4100-0056 para especificações completas do módulo de mídia de fibra e informações de modernização.	N/A	55 mA
	4190-6301	4190-9851	Placa de mídia de fibra duplex 4120 monomodal, porta esquerda		N/A	55 mA
	4190-6302	4190-9852	Placa de mídia de fibra duplex 4120 de modo único, porta direita		N/A	55 mA
	4190-6303	4190-9853	Placa de mídia de fibra duplex 4120 multimodal, porta esquerda		N/A	55 mA
	4190-6304	4190-9854	Placa de mídia de fibra duplex 4120 multimodal, porta direita		N/A	55 mA

