



Allen-Bradley

Monitores industriais leves VersaView

1550M, 1750M, 1950M

Manual do Utilizador

**Rockwell
Automation**

Informações importantes para o utilizador

O equipamento totalmente electrónico tem características operacionais diferentes das do equipamento electromecânico. O manual "Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls" (Publicação SGI-1.1, disponível nos locais de vendas da Rockwell Automation ou na Internet, no site <http://www.rockwellautomation.com/literature>), descreve algumas diferenças importantes entre o equipamento totalmente electrónico e os dispositivos electromecânicos, com cabos. Devido a estas diferenças e também à grande variedade de utilizações do equipamento totalmente electrónico, todas as pessoas responsáveis pela utilização deste equipamento devem certificar-se de que as aplicações pretendidas para este equipamento são adequadas.

A Rockwell Automation, Inc. não será em caso algum responsabilizada por perdas e danos directos ou indirectos resultantes da aplicação deste equipamento.

Os exemplos e diagramas constantes deste manual são incluídos apenas a título ilustrativo. Devido às muitas variáveis e requisitos associados a qualquer instalação, a Rockwell Automation, Inc. não assumirá qualquer responsabilidade nem será responsabilizada pela utilização com base nesses exemplos e diagramas.

A Rockwell Automation, Inc. não assume qualquer responsabilidade de patente, no que diz respeito às informações, circuitos, equipamento ou software descritos neste manual.

É proibida a reprodução parcial ou total dos conteúdos deste manual sem a autorização prévia, por escrito, da Rockwell Automation, Inc.

Ao longo deste manual, sempre que necessário, utilizamos notas, para o alertar para questões de segurança.

ATENÇÃO



Identifica informações sobre práticas ou circunstâncias que podem causar uma explosão num ambiente perigoso, podendo levar a ferimentos pessoais e até morte, danos materiais ou prejuízos financeiros.

IMPORTANTE

Identifica informações muito importantes para uma aplicação e compreensão correctas do produto.

ATENÇÃO



Identifica informações sobre práticas ou circunstâncias que podem levar a ferimentos pessoais ou mesmo morte, danos materiais ou prejuízos financeiros. As mensagens de atenção ajudam-no:

- a identificar um perigo
- a evitar um perigo
- a reconhecer as respectivas consequências

PERIGO DE CHOQUE



Podem ser colocadas etiquetas no exterior ou no interior do equipamento (por exemplo, na transmissão ou no motor), para alertar as pessoas relativamente à presença de voltagem perigosa.

PERIGO DE QUEIMADURAS



Podem ser colocadas etiquetas no exterior ou no interior do equipamento (por exemplo, na transmissão ou no motor), para alertar as pessoas de que algumas superfícies poderão ter temperaturas elevadas.

Prefácio	Informações importantes para o utilizador.....	1-ii
	Quem deve usar o presente manual	Prefácio-1
	Objectivo deste manual	Prefácio-1
	Índice do manual	Prefácio-2
	Convenções do manual	Prefácio-2
	Recursos adicionais	Prefácio-2
	Capítulo 1	
Perspectiva geral dos monitores	Objectivos do capítulo.....	1-1
	Perspectiva geral.....	1-1
	Antes de começar.....	1-1
	Lista de peças.....	1-2
	Opções do produto	1-2
	Acessórios.....	1-2
	Capítulo 2	
Instalação	Objectivos do capítulo.....	2-1
	Conformidade com as directivas da União Europeia.....	2-1
	Informações sobre ambiente e compartimento de instalação	2-2
	Instruções para instalação	2-3
	Ferramentas necessárias.....	2-4
	Montagem num painel.....	2-4
	Adaptadores de montagem	2-4
	Espaço de montagem	2-4
	Instruções para montagem num painel.....	2-5
	Dimensões de corte dos painéis	2-5
	Montar o monitor num painel.....	2-6
	Montagem num bastidor	2-8
	Espaço de montagem	2-8
	Montagem do monitor 1550M e 1750M num bastidor.....	2-9
	Montagem do 1950M num bastidor.....	2-11
	Montagem VESA.....	2-12
	Instruções de montagem	2-12
	Montagem do monitor numa interface VESA.....	2-13
	Dimensões do produto	2-14
	1550M Montagem em painel.....	2-14
	1550M Montagem VESA	2-14
	1750M Montagem em painel	2-15
	1750M Montagem VESA	2-15
	1950M Montagem em painel	2-16
	1950M Montagem VESA	2-16
	Ligações do monitor	2-17
	Ligação a uma fonte de vídeo analógico.....	2-18
	Ligação a uma fonte de vídeo digital.....	2-19
	Ligação da interface do ecrã sensível opcional.....	2-20
	Ligação à corrente	2-21
	Fixar os cabos.....	2-22

Configuração do vídeo

Capítulo 3

Objectivos do capítulo	3-1
Definir o tipo de monitor	3-1
Verificar e alterar a resolução do ecrã	3-1
Ajustar a luminosidade do monitor	3-2
Como usar os botões de controlo dos menus de ecrã (OSD)	3-2
Botões de controlo OSD	3-2
Bloquear o acesso aos menus de controlo OSD	3-3
Executar a função de ajuste automático de vídeo	3-3
Alterar as definições do monitor, utilizando o OSD	3-4
Instruções gerais para navegação nos menus OSD	3-4
Menus de ecrã (OSD)	3-5

Manutenção de rotina

Capítulo 4

Objectivos do capítulo	4-1
Limpar o monitor	4-1
Substituir um cabo	4-2
Outros procedimentos de manutenção	4-2
Transporte do produto	4-2

Resolução de problemas no sistema

Capítulo 5

Objectivos do capítulo	5-1
Executar o auto-teste	5-1
Resolução de problemas	5-2

Apêndice A - Especificações técnicas

Apêndice B - Interface de série do ecrã sensível

Apêndice C - Cabos de vídeo

Índice remissivo

Leia o prefácio abaixo, para se familiarizar com o manual. O prefácio fornece-lhe informações sobre:

- quem deve usar o presente manual.
- o objectivo do manual.
- o índice do manual.
- as convenções utilizadas no manual.

Quem deve usar o presente manual

Deve usar este manual se for responsável pela instalação, utilização ou resolução de problemas dos monitores industriais leves VersaView.

Objectivo deste manual

O presente manual é um guia para os utilizadores dos monitores. Fornece uma perspectiva geral do sistema, bem como procedimentos para:

- instalar o monitor num painel, bastidor, ou efectuar uma montagem VESA num braço articulado.
- efectuar as ligações do monitor.
- configurar o vídeo do monitor.
- resolver problemas do monitor.

Índice do manual

Capítulo	Título	Índice
	Prefácio	Descreve o objectivo, o contexto e o âmbito deste manual. Especifica também o respectivo público-alvo.
1	Perspectiva geral dos monitores	Fornece-lhe uma perspectiva geral do monitor, incluindo as características, as opções e os acessórios do produto.
2	Instalação	Explica como instalar o monitor num painel, bastidor, ou como efectuar uma montagem VESA num braço articulado. Explica também como efectuar as ligações à alimentação e fontes de vídeo externas.
3	Configuração do vídeo	Explica como montar e configurar os monitores.
4	Manutenção de rotina	Descreve os procedimentos de limpeza e manutenção dos monitores.
5	Resolução de problemas no sistema	Dá indicações sobre os procedimentos de auto-teste e uma tabela de resolução de problemas, que lhe permitirá interpretar e corrigir os problemas dos monitores.
Apêndice A	Interface de série do ecrã sensível	Descreve como instalar e activar o ecrã sensível para os monitores equipados com uma interface de ecrã sensível RS-232 ou USB.
Apêndice B	Cabos de vídeo	Descreve os cabos HD-15 e DVI que usa para ligar o monitor ao computador central.
Apêndice C	Especificações técnicas do produto	Especificações técnicas dos monitores.

Convenções do manual

O presente manual utiliza as seguintes convenções.

- Listas com marcas, tais como esta, fornecem-lhe informações e não passos de determinados procedimentos.
- As listas numeradas fornecem-lhes passos sequenciais ou informações hierarquizadas.

Recursos adicionais

Também pode transferir a versão electrónica deste manual, bem como as versões traduzidas do manual do utilizador e das instruções de instalação do 6176M-IN001, a partir do website da Rockwell Automation:

<http://www.rockwellautomation.com/literature>

Perspectiva geral dos monitores

Objectivos do capítulo

O presente capítulo abrange estes tópicos.

- Perspectiva geral dos monitores
- Lista de peças
- Opções do produto
- Acessórios

Perspectiva geral

Os monitores industriais leves VersaView proporcionam a tecnologia mais recente em ecrãs planos LCD. Combine estes monitores com um computador sem monitor ou com qualquer outro computador para criar uma solução de visualização, manutenção, controlo ou informação.

Os monitores industriais leves VersaView dispõem de:

- ecrãs de 15, 17 e 19 polegadas
- opções de montagem VESA e em painel
- ecrã TFT matriz activa
- Resolução de origem de 1024x768 a 1280x1024
- Ângulos de visualização alargados
- Interface opcional do ecrã sensível RS-232 ou USB
- Um botão para auto-regulação do ecrã
- Controlos no ecrã (OSD - On-screen Display) com função de bloqueio
- Transformador de entrada CA
- Chassis eficiente em termos de espaço, com uma profundidade inferior a 58 mm (2,3 pol.)
- Adaptadores opcionais para montagem em bastidor e bancadas

Antes de começar

Antes de desembalar o produto, deve inspeccionar a caixa para verificar se há danos. De houver danos visíveis, deve contactar imediatamente a empresa de transporte e pedir assistência. Caso contrário, pode continuar a desembalar o produto.

Deve guardar a embalagem original, pois pode precisar dela para devolver o produto para reparação ou para transporte para outro local. Deve usar a caixa exterior e a caixa interior para uma protecção adequada, caso uma unidade tenha de ser devolvida para que lhe seja prestada assistência.

Lista de peças

Os monitores são fornecidos com os seguintes itens:

- CD VersaView que contém o utilitário de instalação do monitor, os controladores e a documentação
- Instruções de instalação e modelos de cortes
- Fixadores de montagem
- Quatro parafusos de montagem VESA
- Um transformador e um cabo CA
- Cabo de vídeo analógico HD-15
- Cabo de interface RS-232 para monitores de ecrã sensível
- Cabo de interface USB para monitores de ecrã sensível

Opções do produto

A presente tabela apresenta um resumo das opções do produto disponíveis para os monitores industriais leves VersaView Light.

Nº Cat.	Modelo	Tamanho do ecrã	Opção de montagem	Ecrã sensível
6176M-15VN	1550M	15 polegadas	VESA	Não existente
6176M-15VT				Toque resistente
6176M-15PN			Painel	Não existente
6176M-15PT				Toque resistente
6176M-17VN	1750M	17 polegadas	VESA	Não existente
6176M-17VT				Toque resistente
6176M-17PN			Painel	Não existente
6176M-17PT				Toque resistente
6176M-19VN	1950M	19 polegadas	VESA	Não existente
6176M-19VT				Toque resistente
6176M-19PN			Painel	Não existente
6176M-19PT				Toque resistente

Acessórios

Poderá visualizar uma lista actual dos acessórios para os monitores no website da Rockwell Automation, Allen-Bradley:

<http://www.ab.com/versaview>

Instalação

Objectivos do capítulo

O presente capítulo fornece-lhe informações e procedimentos de pré-instalação para:

- Montar o monitor num painel
- Montar o monitor num bastidor.
- Montar o monitor em sistema VESA, num braço articulado.
- Ligar a uma fonte de vídeo analógico ou digital.
- Ligar a interface opcional RS-232 ou USB do ecrã sensível.
- Ligar à corrente.
- Fixar os cabos.

Antes da instalação deve analisar cada tipo de montagem e as dimensões do produto.

Conformidade com as directivas da União Europeia

Este produto está em conformidade com os requisitos das directivas da União Europeia, quando instalado na área da União Europeia ou do EEE, e tem a marca CE. No website da Rockwell Automation / Allen-Bradley, em www.ab.com/certification, encontra-se disponível uma cópia da Declaração de Conformidade.

ATENÇÃO



Este produto foi concebido para funcionar num ambiente industrial ou de sala de controlo que disponha de uma forma de isolamento de corrente da corrente pública de baixa voltagem. Algumas configurações de computadores poderão não estar em conformidade com a norma EN 61000-3-2 (Limites para a Emissão de Harmónicos de Corrente), tal como especificado pela Directiva EMC da União Europeia. Deve obter autorização das autoridades locais competentes, antes de fazer a ligação de qualquer configuração de computador com um consumo superior a 75 W de corrente CA directamente da corrente pública.

Informações sobre ambiente e compartimento de instalação

Antes de instalar o produto, deve rever as informações referentes a compartimentos de instalação e ambiente.

ATENÇÃO



Ambiente e compartimento de instalação

Este equipamento foi concebido para utilização num ambiente industrial com um Grau de Poluição 2, em aplicações com uma sobretensão de Categoria II (conforme definido na publicação 60664-1 da IEC), em altitudes até 2000 metros, sem diminuição de potência.

Este equipamento é um equipamento industrial do Grupo 1, Classe A, de acordo com a Publicação 11 da IEC/CISPR. Sem que sejam tomadas as devidas precauções, poderá haver dificuldades no que diz respeito à compatibilidade electromagnética noutros ambientes, devido a interferência conduzida e irradiada.

Este equipamento é fornecido como um equipamento de tipo "aberto". O equipamento constante da lista UL não precisa de ser montado num outro compartimento, se não tiver de estar em conformidade com as classificações NEMA, UL ou IEC, mas o método de montagem terá de limitar a inclinação do produto a $\pm 30^\circ$ da vertical. Os exemplos incluem um braço articulado, um suporte de mesa, montagem na parede, ou outros suportes com estabilidade mecânica suficiente e que sejam fixados à superfície de montagem. As unidades que não são montadas num bastidor com juntas, para que estejam em conformidade com as especificações NEMA, UL e IEC, terão de ser montadas num compartimento com especificações equivalentes. As secções seguintes desta publicação poderão conter informações adicionais referentes às especificações de determinados tipos de compartimentos, necessárias para a conformidade com determinadas certificações de segurança do produto.

Consulte a publicação 250 das normas NEMA e a publicação 60529 da IEC, respectivamente, para obter informações sobre os graus de protecção fornecidos pelos diferentes tipos de compartimento. Consulte também as respectivas secções desta publicação, bem como a publicação 1770-4.1 da Allen-Bradley ("Industrial Automation Wiring and Grounding Guidelines" - Orientações sobre ligações a terra para automação industrial), para obter informações sobre os requisitos adicionais de instalação referentes a este equipamento.

Instruções para instalação

Para que o seu produto funcione de forma segura e fiável, deve seguir as instruções abaixo.

- O local de instalação deve dispor de corrente suficiente.
- O compartimento deve dispor de espaço suficiente à volta das entradas e saídas de ar, para que haja a circulação de ar necessária para arrefecimento. As passagens de ar nunca devem estar obstruídas.
- A temperatura ambiente não pode exceder a temperatura máxima de funcionamento. Deve ter em conta o calor produzido por outros dispositivos que se encontrem no compartimento. É possível que tenha de adquirir um ventilador, um permutador de calor ou um sistema de ar condicionado, para que a temperatura não seja ultrapassada.

SUGESTÃO

O ar quente sobe. A temperatura na parte superior do compartimento é muitas vezes superior à temperatura nas outras partes do mesmo, sobretudo se não existir circulação de ar.

IMPORTANTE

O produto consegue funcionar numa gama de valores extremos. Todavia, o tempo de vida útil de qualquer dispositivo electrónico será inferior, se este funcionar continuamente à temperatura mais elevada possível.

- A humidade do ar ambiente não pode exceder os limites especificados, devendo ser evitada a condensação.
- Em ambientes secos, cargas estáticas podem formar-se facilmente. Por esta razão, o equipamento deve estar devidamente ligado à terra através do cabo CA, para reduzir as descargas de cargas estáticas, que poderão causar choques e danos nos componentes electrónicos.
- O compartimento ou a cobertura têm de estar sempre no respectivo lugar durante o funcionamento. A cobertura fornece protecção contra voltagens elevadas dentro do produto e impede a emissão de frequências de rádio que poderão interferir com outros equipamentos.
- Para a montagem VESA, a instalação deve proporcionar estabilidade mecânica, para minimizar os efeitos de vibração e choque. Os suportes de montagem devem ser fixos de forma segura na superfície de suporte, com os acessórios adequados.

Ferramentas necessárias

Para a instalação são necessárias as seguintes ferramentas:

- Ferramentas para corte do painel
- Chave dinamométrica Philips, #2

Montagem num painel

Os monitores para montagem num painel são instalados directamente num painel, com fixadores de montagem. O número de fixadores varia conforme o modelo.

Nº Cat.	Modelo de monitor	Fixadores de montagem
6176M-15PN, 6176M-15PT	1550M	10
6176M-17PN, 6176M-17PT	1750M	10
6176M-19PN, 6176M-19PT	1950M	12

Adaptadores de montagem

Estão disponíveis adaptadores opcionais para montar o monitor numa abertura existente de um monitor antigo. Para obter uma lista dos adaptadores de painel disponíveis, consulte o website:

<http://www.ab.com/versaview>

Espaço de montagem

Certifique-se de que há um espaço livre adequado atrás do painel. Deve deixar o espaço necessário para cabos e fluxo de ar.

- 51 mm (2,0 pol.) na parte de trás, nos lados e na parte inferior do monitor
- 77 mm (3,0 pol.) na parte superior do monitor

IMPORTANTE

O produto não deve funcionar com os espaços mínimos, a menos que haja ventilação adequada ou sejam utilizados outros meios de arrefecimento para manter o produto à temperatura especificada.

Instruções para montagem num painel

Quando instalar o monitor num painel, deve seguir as instruções abaixo.

- Antes da instalação, corte os painéis de suporte, de acordo com as especificações. Deve tomar precauções para que não entrem bocados de metal nos componentes já instalados no painel.
- Os painéis de suporte devem ter, no mínimo, calibre 14, para que haja uma vedação contra água e pó e para que proporcionem o suporte adequado. Os acessórios de montagem fornecidos foram concebidos para painéis até 6,25 mm (0,25 pol.) de espessura.

ATENÇÃO



Caso não cumpra estas indicações, poderá haver ferimentos pessoais ou danos nos componentes dos painéis.

Dimensões de corte dos painéis

Os monitores têm as mesmas dimensões de corte que os modelos correspondentes dos monitores industriais para aplicações pesadas.

Modelo de monitor	Dimensões de corte (A x L)
1550M	285,6 x 386,6 mm (11,24 x 15,22 pol.)
1750M	329,5 x 424,0 mm (12,97 x 16,69 pol.)
1950M	363,5 x 449,6 mm (14,31 x 17,70 pol.)

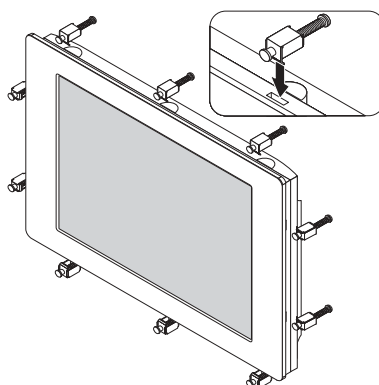
Montar o monitor num painel

Para montar o monitor num painel:

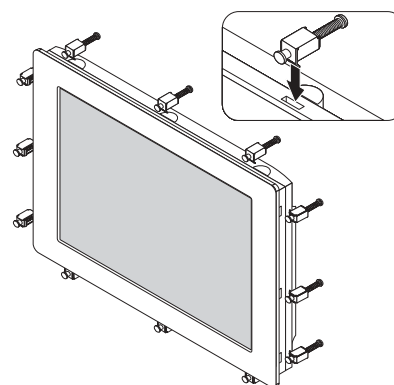
1. Corte a abertura do painel com as dimensões adequadas.
2. Verifique se a junta de vedação está colocada devidamente no monitor.

Esta junta forma uma vedação do tipo de compressão. Não use pastas para vedação.

3. Coloque o monitor na abertura do painel.
4. Deslize os fixadores de montagem pelas ranhuras nas partes superior, inferior e laterais do monitor.

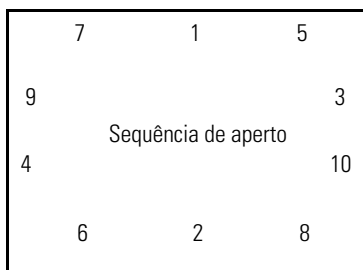


Fixadores de montagem para o VersaView 1550M e 1750M

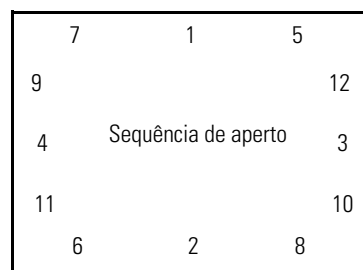


Fixadores de montagem para o VersaView 1950M

5. Aperte os fixadores manualmente, na sequência especificada, até que a junta esteja comprimida uniformemente contra o painel.



1550M e 1750M



1950M

6. Aperte os fixadores de montagem com um binário de 1.1 Nm (10 lb-in.), utilizando a sequência indicada no passo 5.

Não os aperte demasiado.

ATENÇÃO

Aperte os fixadores de montagem de acordo com o binário especificado, para que haja uma vedação adequada e se evite danos no produto. A Rockwell Automation não se responsabiliza por danos devidos a água ou produtos químicos nos produtos ou equipamento dentro do compartimento, que sejam resultado de uma instalação incorrecta.

Montagem num bastidor

O monitor 1950M é instalado directamente num bastidor padrão de 19 polegadas. São necessários adaptadores para instalar os monitores 1550M e 1750M num bastidor. Para obter uma lista dos adaptadores de bastidor disponíveis, consulte o website:

<http://www.ab.com/versaview>

Para detalhes sobre montagem dos monitores num bastidor, consulte as instruções de instalação enviadas com os adaptadores de bastidor.

Espaço de montagem

A altura e profundidade do armário devem contemplar a altura do painel e a profundidade do monitor. Deve deixar o espaço necessário para cabos e fluxo de ar.

- 51 mm (2,0 pol.) na parte de trás, nos lados e na parte inferior do monitor
- 77 mm (3,0 pol.) na parte superior do monitor

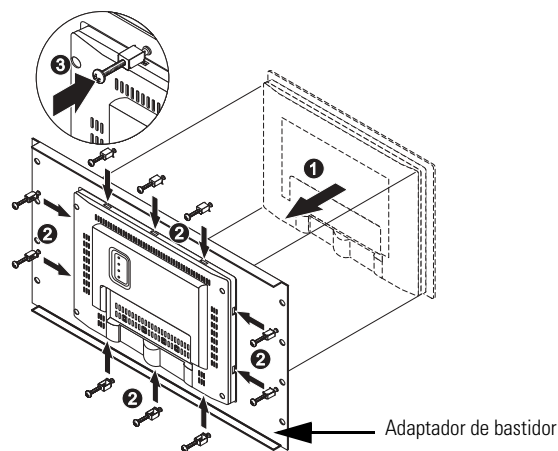
IMPORTANTE

O produto não deve funcionar com os espaços mínimos, a menos que haja ventilação adequada ou sejam utilizados outros meios de arrefecimento para manter o produto à temperatura especificada.

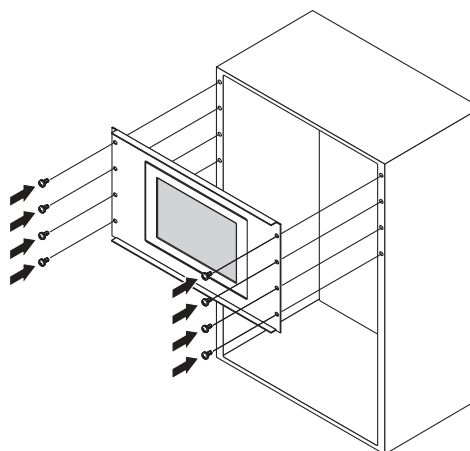
Montagem do monitor 1550M e 1750M num bastidor

Para montar o monitor 1550M ou 1750M num bastidor:

1. Coloque o monitor no adaptador de bastidor.
2. Deslize os fixadores pelas ranhuras existentes nas partes laterais do monitor.
3. Aperte os fixadores com um binário de 1,1 Nm (10 lb-in.).



4. Fixe o adaptador no armário, instalando parafusos através dos orifícios existentes no adaptador e nas guias da parte de trás.

**IMPORTANTE**

Use os enchimentos de bastidor 1U por cima e por baixo do monitor, para preencher os espaços no bastidor e servir de reforço adicional.

IMPORTANTE

As guias de montagem verticais ao longo das beiras interiores da abertura frontal de um bastidor EIA podem ser de dois tipos.

- As guias largas têm orifícios com um padrão repetido de distância de 12,7 mm (0,5 pol.) e 31,8 mm (1,25 pol.) entre centros. As guias largas são as mais comuns na Europa.
 - As guias universais têm orifícios com um padrão repetitivo de distância de 12,7 mm (0,5 pol.), 15,9 mm (0,625 pol.) e 31,8 mm (1,25 pol.) entre centros. As guias universais têm um padrão de orifícios que inclui o padrão das guias largas, mas que contém um orifício adicional a meio do padrão. As guias universais são mais comuns nos Estados Unidos.
-

Montagem do 1950M num bastidor

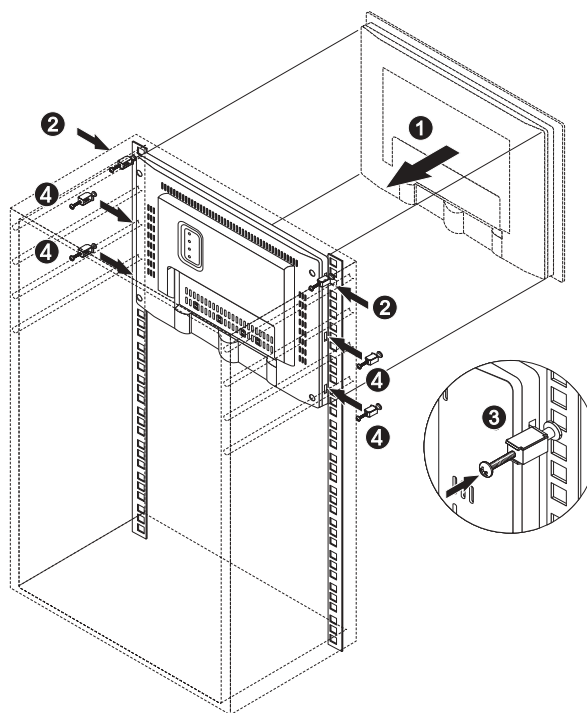
Para montar o 1950M num bastidor:

1. Coloque o monitor 1950M num bastidor padrão de 19 polegadas.

SUGESTÃO

Para maior facilidade de instalação, certifique-se de que duas ou mais pessoas o ajudam a instalar o monitor.

2. Deslize os dois fixadores pelas primeiras ranhuras existentes nas partes laterais do monitor.
3. Aperte os fixadores com um binário de 1,1 Nm (10 lb-in.).
4. Deslize os restantes fixadores pelas ranhuras existentes nas partes laterais do monitor.
5. Aperte os fixadores com um binário de 1,1 Nm (10 lb-in.).



Montagem VESA

Os monitores para montagem VESA são instalados num braço articulado, utilizando um adaptador opcional. Para obter uma lista dos adaptadores disponíveis, consulte o website:

<http://www.ab.com/versaview>

Nº Cat.	Modelo de monitor	Parafusos de montagem VESA
6176M-15VN, 6176M-15VT	1550M	4
6176M-17VN, 6176M-17VT	1750M	4
6176M-19VN, 6176M-19VT	1950M	4

Instruções de montagem

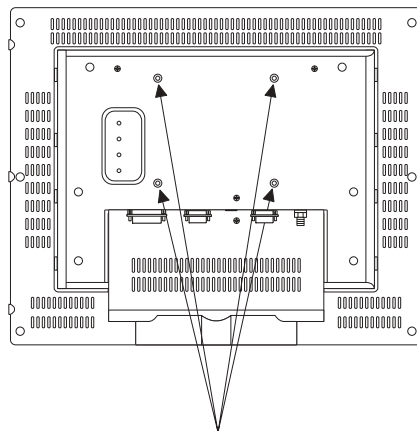
Para instalação do monitor num braço, deve seguir as instruções abaixo.

- A superfície de montagem e o braço de montagem devem ser suficientemente fortes para suportar tanto o monitor, como os acessórios de montagem.
- A interface entre o braço e o monitor terá de estar em conformidade com as normas VESA FPMPI, 100 mm.
- O local de montagem deve dispor de espaço suficiente para posicionamento e deslocação da unidade ajustável, assim como para o encaminhamento dos cabos.

Montagem do monitor numa interface VESA

Para montar o monitor numa interface VESA:

1. Monte o braço na interface VESA com porcas e parafusos ou grampos, para que o monitor não tombe.
2. Alinhe o monitor por cima do braço e insira quatro parafusos M4 x 0,7 através dos suportes do braço e no monitor.



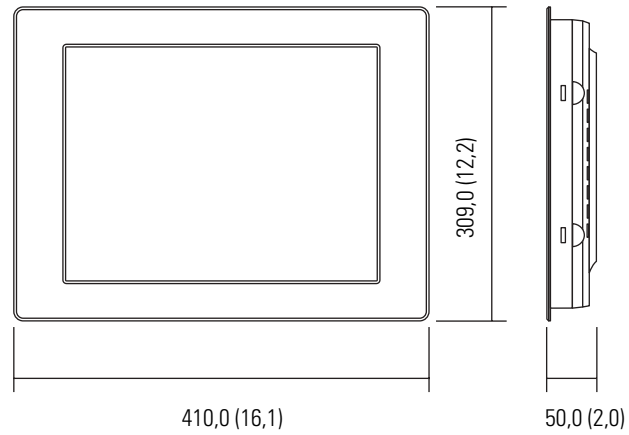
Orifícios de montagem para VESA FPMPI
Painel de interface padrão, 100 mm

3. Aperte os parafusos para fixar o monitor ao braço.

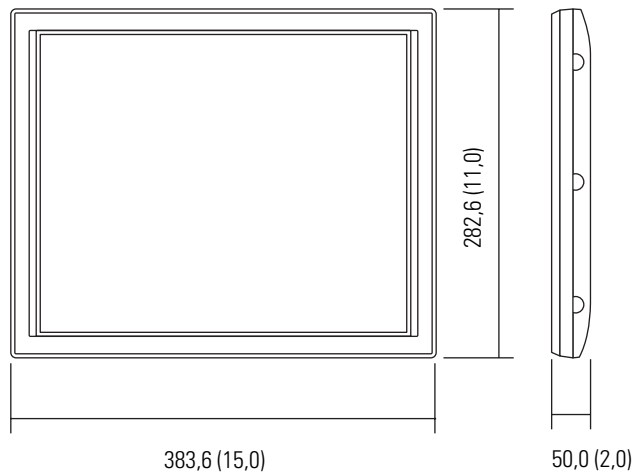
Dimensões do produto

As dimensões dos monitores para montagem em painel e VESA encontram-se em milímetros (polegadas).

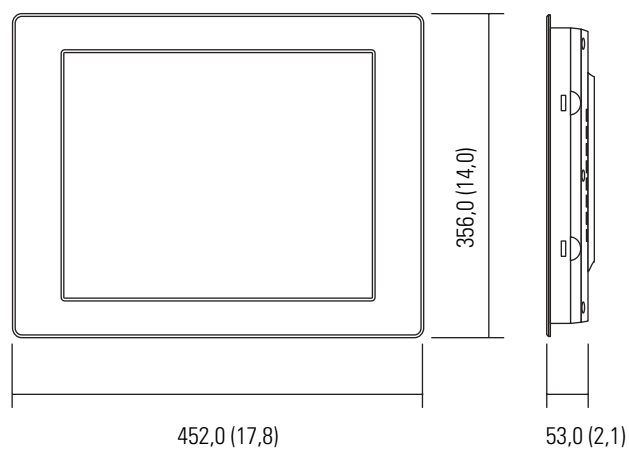
1550M Montagem em painel



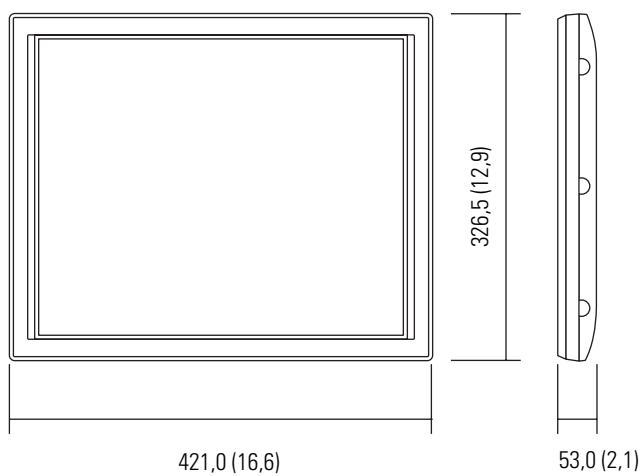
1550M Montagem VESA



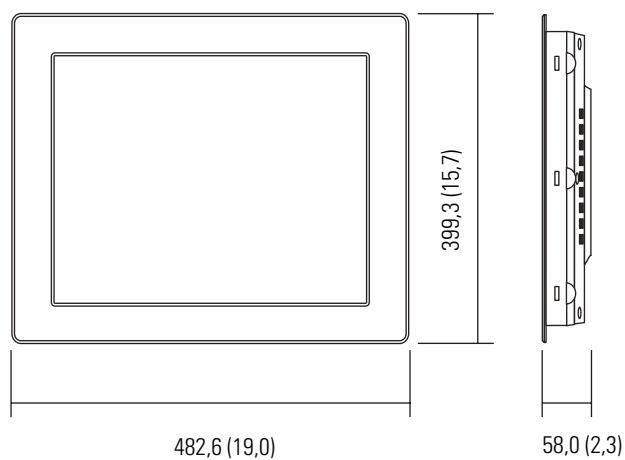
1750M Montagem em painel



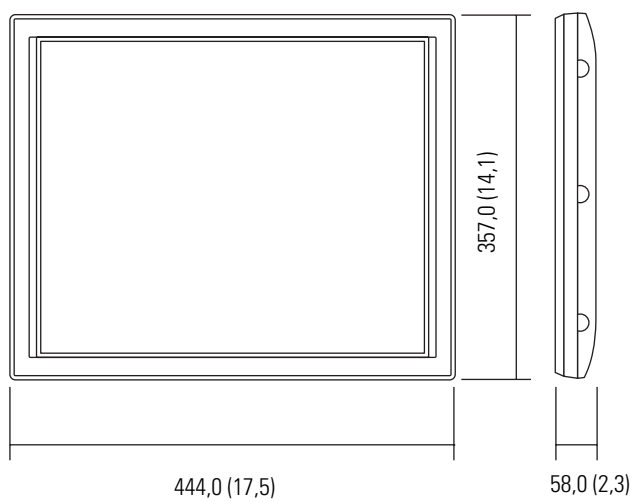
1750M Montagem VESA



1950M Montagem em painel



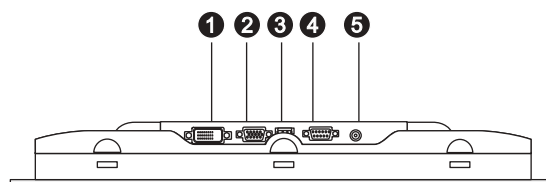
1950M Montagem VESA



Ligações do monitor

Utilize os conectores na parte de trás do monitor para efectuar as seguintes ligações:

- fonte de vídeo analógico (conector HD-15 VGA).
- fonte de vídeo digital (conector DVI).
- porta série no computador para a interface do ecrã sensível opcional.
- porta USB no computador para a interface do ecrã sensível opcional.
- alimentação (conector de entrada CC tem de ser usado com o transformador de corrente CA fornecido).



VersaView 1550M, 1750M, 1950M

N.º	Conector
1	entrada vídeo DVI-D
2	entrada vídeo HD-15
3	entrada USB (opcional)
4	entrada RS-232 (opcional)
5	entrada CC (transformador CA)

Ligação a uma fonte de vídeo analógico

Todos os monitores suportam vídeo analógico. O monitor é fornecido com um cabo de vídeo analógico de alta qualidade. Utilize este cabo de vídeo para ligar um computador ao monitor.

Para ligar o monitor a uma fonte de vídeo analógico:

1. Ligue uma extremidade do cabo de vídeo analógico de 2 m (6 pés) ao conector fêmea de entrada de vídeo HD-15 no monitor.
2. Ligue a outra extremidade do cabo à porta VGA do computador.

SUGESTÃO

Pode utilizar um cabo com um comprimento máximo de 15 m (50 pés) em monitores com uma resolução inferior, desde que se trate de um cabo de vídeo de alta qualidade. Para distâncias superiores, encontram-se disponíveis amplificadores de vídeo.

Ligação a uma fonte de vídeo digital

Todos os monitores suportam vídeo digital. Utilize um cabo de vídeo digital para ligar um computador ao conector DVI no monitor. Este cabo não é fornecido com o monitor. Para obter uma lista completa dos cabos de vídeo disponíveis da Rockwell Automation, visite o website:

<http://www.ab.com/versaview>

Para ligar o monitor a uma fonte de vídeo digital:

1. Ligue uma extremidade do cabo de vídeo digital ao conector fêmea de entrada de vídeo DVI do monitor.
2. Ligue a outra extremidade do cabo à saída de qualquer fonte de vídeo digital DVI.

IMPORTANTE

Para um cabo DVI com um comprimento superior a 5 m (15 pés), use uma extensão para cabo DVI. Todavia, os cabos DVI com um comprimento superior a 5 m excedem as especificações máximas para comprimento de cabos DVI.

Ligação da interface do ecrã sensível opcional

Um ecrã sensível opcional fornece-lhe um sistema de entrada através do tacto, de elevada resolução. O software do controlador incluído com o monitor permite que o ecrã sensível funcione com muitas das aplicações industriais da Microsoft Windows, como um dispositivo apontador ou rato.

O conector de entrada RS-232 ou USB na parte de trás do monitor permite a ligação da interface do ecrã sensível a um computador.

O cabo RS-232 fornecido com o monitor tem 2 m (6 pés). Se necessário, utilize uma extensão Keyboard Video Mouse (KVM - teclado/ecrã/rato), para aumentar o comprimento do cabo.

O cabo USB fornecido com o monitor tem 2 m (6 pés). Pode usar hubs USB para aumentar o comprimento do cabo.

Para ligar a interface do ecrã sensível opcional:

1. Interface RS-232: ligue uma extremidade do cabo fornecido do ecrã sensível ao conector de entrada RS-232 do monitor.

Interface USB: ligue uma extremidade do cabo USB fornecido para o ecrã sensível ao conector de entrada USB do monitor.

2. Interface RS-232: ligue a outra extremidade do cabo RS-232 à porta série do computador.

Interface USB: ligue a outra extremidade do cabo USB a uma porta série USB do computador.

3. Aperte os parafusos presos no conector do cabo, para segurá-lo.

Ligação à corrente

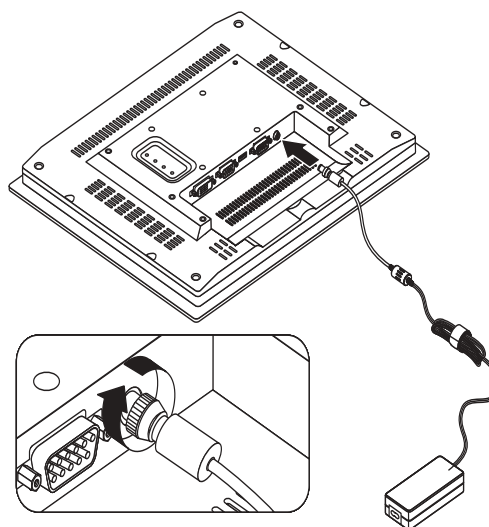
Com o transformador de corrente CA, o monitor pode usar uma fonte de alimentação monofásica CA, fornecendo 90 a 264 V CA em 47 a 63 Hz.

A alimentação deve estar disponível através de uma tomada com ligação à terra situada nas proximidades. Sempre que possível, ligue o monitor à mesma fonte CA que alimenta o computador.

Para ligar o monitor à corrente:

1. Ligue o cabo do transformador de corrente CA fornecido ao conector de entrada de corrente no monitor.

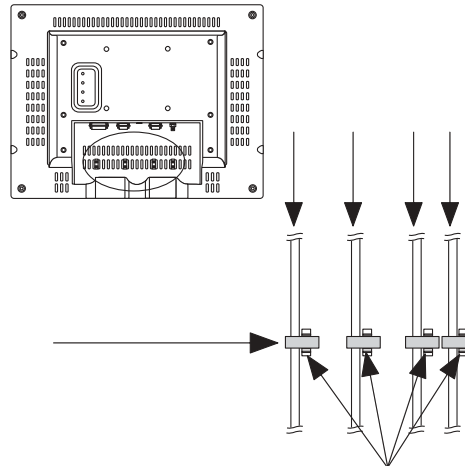
Fixe a ligação apertando a fêmea sobre as roscas.



2. Ligue o cabo de alimentação à corrente.

Fixar os cabos

Use atilhos opcionais para cabos, para organizar os cabos do monitor e segurá-los nos fixadores de cabos, na parte de trás do monitor. A organização dos cabos facilita a sua identificação e acesso aos mesmos.



Configuração do vídeo

Objectivos do capítulo

O presente capítulo descreve como:

- Definir o tipo de monitor.
- Verificar e alterar a resolução do ecrã.
- Ajustar a luminosidade do monitor.
- Usar os botões de controlo dos menus de ecrã (OSD).
- Executar a função de ajuste automático de vídeo.
- Alterar as definições do monitor, utilizando o OSD.

Definir o tipo de monitor

Os monitores são dispositivos Plug and Play. O seu computador irá configurar automaticamente o tipo de monitor. Não deve ser necessária qualquer outra configuração.

Verificar e alterar a resolução do ecrã

Os monitores de ecrã plano são dispositivos de resolução fixa. A melhor imagem obtém-se quando os monitores funcionam com a resolução de origem. Todavia, os monitores têm capacidades avançadas de escala, para que o ecrã tenha a melhor imagem possível, enquanto está a funcionar em modos que não os de origem.

As resoluções de origem dos monitores são:

- 1550M: 1024x768
- 1750M e 1950M: 1280x1024

Se mudar a resolução do monitor e deixar de usar a resolução de origem, o ecrã poderá ficar ligeiramente distorcido devidos às técnicas de replicação utilizadas para encher completamente o ecrã com uma imagem.

SUGESTÃO

O monitor deve funcionar sempre com a resolução de origem.

Para verificar ou alterar a resolução do monitor, deve aceder a definições do ecrã, no painel de controlo do computador.

SUGESTÃO

A taxa de actualização de 60 Hz é a taxa ideal para os ecrãs planos LCD.

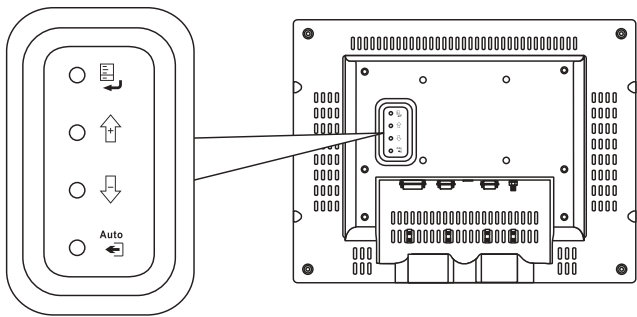
Ajustar a luminosidade do monitor

Para ajustar o nível de luminosidade do monitor, deve usar os botões da parte de trás do monitor.

Botão	Controlo	Descrição
 	Botões de ajuste (+/-)	Regulam o nível de luminosidade, se forem premidos enquanto o OSD estiver desligado. As definições de luminosidade são gravadas automaticamente.

Como usar os botões de controlo dos menus de ecrã (OSD)

Para ajustar o monitor, use os botões de controlo OSD, na parte de trás do monitor.



Botões OSD no 1550M, 1750M, 1950M

Botões de controlo OSD

Botão OSD	Controlo	Descrição
	Menu/Regressar	• Abre os menus e submenus OSD • Selecciona a função realçada • Guarda as selecções.
 	Botões de ajuste (setas para cima e para baixo)	• Movimenta-se entre os menus e submenus OSD. • Diminui ou aumenta os valores nos menus e submenus OSD.
Auto 	Auto/Sair	• Inicia a função de ajuste automático de vídeo. • Sai do menu OSD.

Bloquear o acesso aos menus de controlo OSD

O bloqueio dos menus OSD evita ajustes não autorizados ou não intencionais das funções por OSD.



Para bloquear ou desbloquear o controlo por menus de ecrã (OSD), enquanto o OSD está desligado, prima e mantenha premido os botões de seta para cima e para baixo ao mesmo tempo, durante pelo menos oito segundos.

Executar a função de ajuste automático de vídeo

A função de ajuste automático de vídeo recolhe uma amostra do sinal de entrada de vídeo analógico e ajusta-a de forma precisa ao computador. Esta função está desactivada se estiver a usar uma ligação DVI.

A função de ajuste automático de vídeo funciona com a maior parte dos ecrãs que utilizam conteúdos razoáveis de vídeo. Para mostrar a melhor imagem possível, a Rockwell Automation fornece um utilitário ScreenSet do monitor no CD-ROM enviado com o monitor.

IMPORTANTE

O utilitário de configuração do monitor ScreenSet é uma aplicação de 32 bits, concebida apenas para os sistemas operativos Windows: Windows 95/98/NT 4.0/2000/XP ou posterior.

Para executar a função de ajuste automático de vídeo:

1. Introduza o CD VersaView enviado com o monitor, na unidade de CD do computador.
2. Inicie o utilitário ScreenSet designado ScreenSet.exe.
3. Em todos os modelos de monitores, prima o botão Auto, na parte de trás do monitor.

A imagem no ecrã poderá tremer durante o processo de auto-ajustamento. Quando o auto-ajustamento tiver terminado, as definições serão guardadas automaticamente.

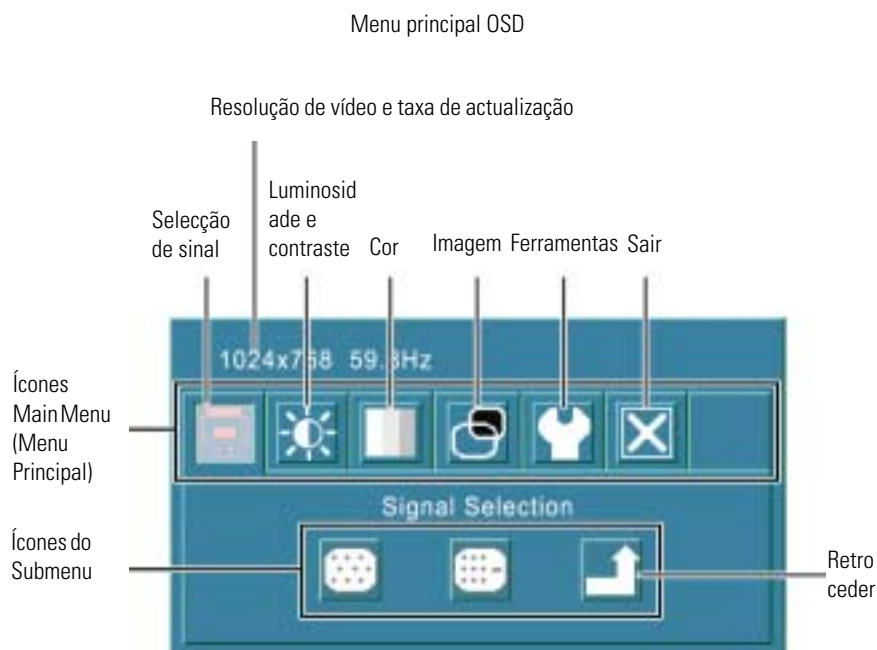
SUGESTÃO

Enquanto o computador está a arrancar, alterna entre vários modos diferentes de vídeo. O monitor memoriza as informações de configuração para todos os modos de vídeo. Se tiver problemas a ler o ecrã durante o arranque dos modos de vídeo, pode também premir o botão Auto durante esse espaço de tempo.

Alterar as definições do monitor, utilizando o OSD

Use os botões de controlo de OSD na parte de trás do monitor, para alterar as definições do monitor usando os menus de ecrã.

O OSD contém funções de menu semelhantes para cada monitor. Os menus são representados por ícones.

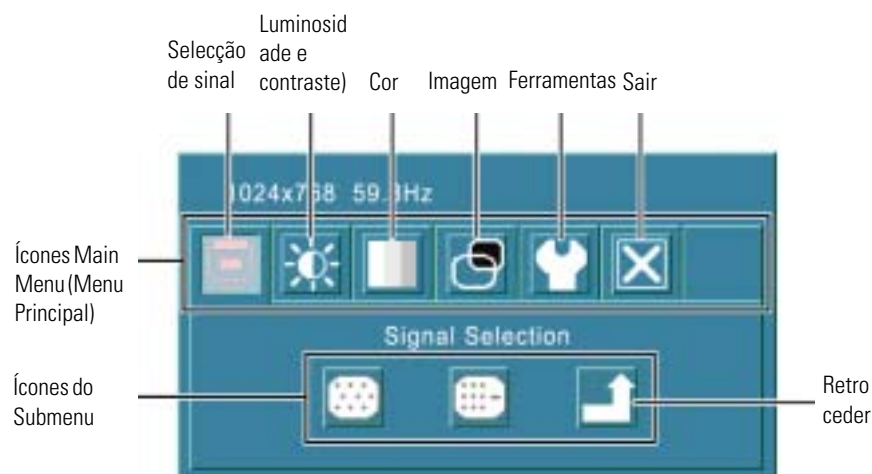


Instruções gerais para navegação nos menus OSD

- Prima o botão Menu/Regressar, para abrir o menu principal do OSD.
- Prima os botões de ajuste (as setas), para se movimentar entre os ícones de funções.
- À medida que se movimenta de um ícone para o outro, o menu de função altera, para representar o ícone correcto.
- Para activar a função realçada, prima o botão Menu/Regressar.
- Use os botões de ajuste (as setas), para efectuar as alterações pretendidas.
- Selecciona o ícone Back (Retroceder) e prima o botão Menu/Regressar, para regressar ao menu principal OSD, onde poderá seleccionar outra função.
- Para sair do menu principal OSD, prima o botão Sair novamente.
- Se um ícone tiver mais de uma sub-função, use os botões de seta para seleccionar a sub-função.
- Para activar uma sub-função realçada, prima o botão Menu/Regressar.

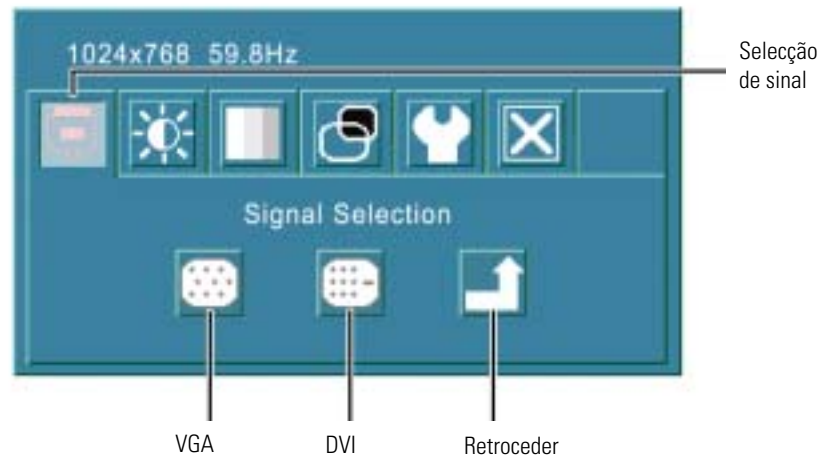
Menus de ecrã (OSD)

Menu Principal



Menu Principal	Descrição
Signal Selection (Selecção de sinal)	Acesso às opções para seleccionar entrada de uma imagem analógica ou digital. A selecção de entrada depende do sinal do computador e do tipo de cabo ligado ao monitor.
Brightness & Contrast (Luminosidade e contraste)	Acesso às funções de ajuste de luminosidade e contraste.
Color (Cor)	Acesso às funções para equilibrar a cor, seleccionar níveis padrão de RGB ou ajustar manualmente os níveis de RGB e definir a temperatura da cor.
Image (Imagem)	Acesso às funções de ajuste automático das definições do ecrã ou ajuste manual da posição horizontal e vertical da imagem, fase de frequência e nível de largura.
Tools (Ferramentas)	Acesso às funções de ajuste do menu OSD, reposição das definições de fábrica, reposição das definições de cor de fábrica, reposição de posição e ajuste de nitidez.
Exit (sair)	Sair do menu principal OSD.

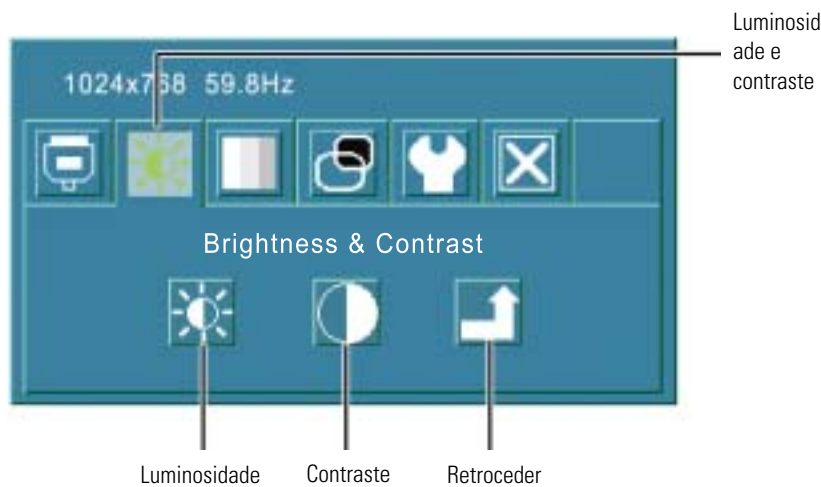
Menu de selecção de sinal



Funções de entrada	Descrição
VGA	Apresenta o sinal de entrada analógico VGA do conector de entrada VGA de 15 pinos. ⁽¹⁾
DVI	Apresenta o sinal de entrada digital DVI do conector de entrada DVI. ⁽¹⁾
Back (Retroceder)	Sai do menu Signal Selection (Seleção de sinal).

⁽¹⁾ Se for ligado apenas um cabo, o sinal é detectado automaticamente. Se foram ligados os cabos VGA e DVI, então terá de seleccionar o sinal manualmente.

Menu Brightness & Contrast (Luminosidade e contraste)

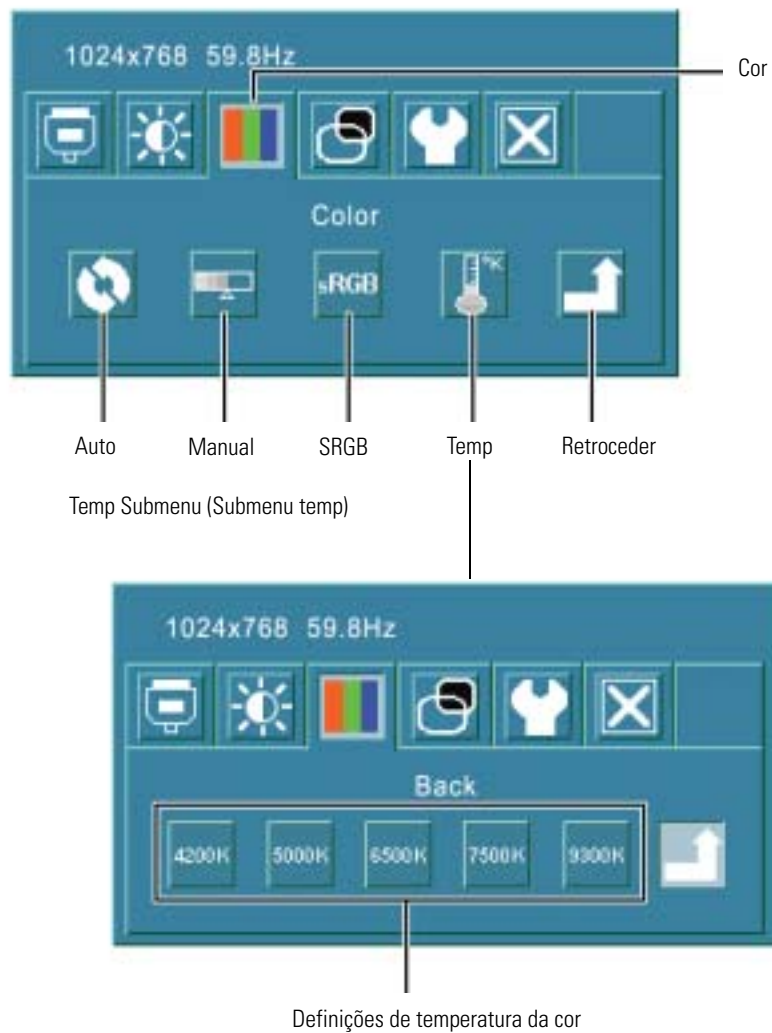


Funções de luminosidade e contraste	Descrição	Gama de valores
Brightness (Luminosidade)	Ajusta a luminosidade do ecrã.	0 ... 100
Contrast (Contraste)	Ajusta o contraste do ecrã.	0 ... 100
Back (Retroceder)	Sai do menu Luminosidade e Contraste.	

SUGESTÃO

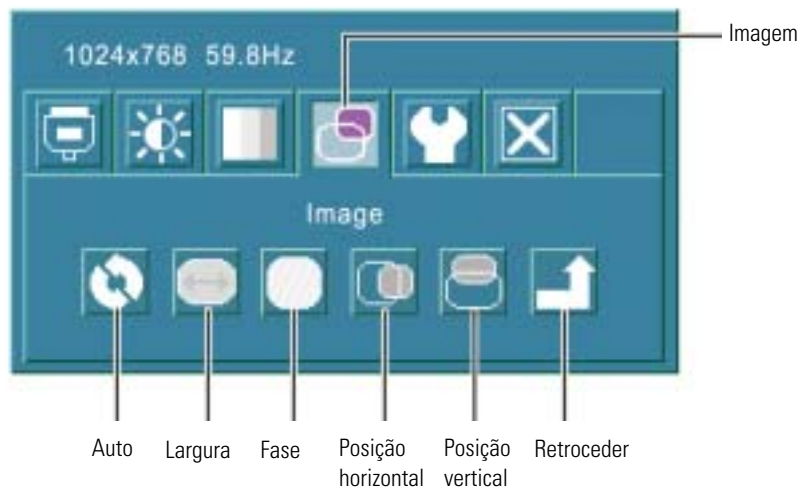
A forma mais habitual de ajustar a luminosidade é usar os botões Brightness Adjust (Ajuste de luminosidade), na parte de trás do monitor, sem entrar no OSD.

Menu Color (Cor)



Funções de cor	Descrição	Gama de valores
Auto Color (Cor automática)	Ajusta automaticamente o equilíbrio de cores.	 Selección e Save (Guardar) para aceitar as definições.
Manual	Ajusta a quantidade de vermelho, verde e azul no ecrã.	
SRGB	Ajusta automaticamente as definições RGB.	 Selección e Save (Guardar) para aceitar as definições.
Temp (Temp)	Ajusta os valores de temperatura da cor.	
4200K 5000K 6500K 7500K 9300K	Define o ponto branco / temperatura da cor. 6500K = PC típico 9300K = TV típico	4200K 5000K 6500K 7500K 9300K (predefinição)
Back (Retroceder)	Sai do menu Color (Cor).	

Menu Image (Imagem)

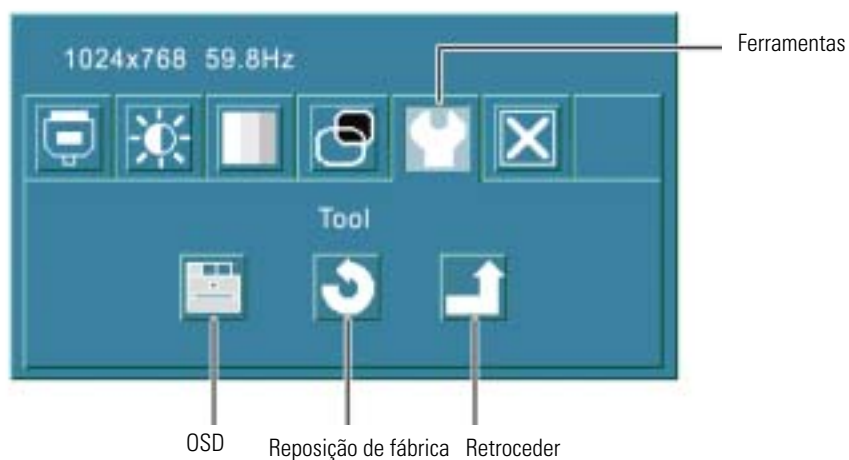


Funções de imagem	Descrição	Gama de valores
Auto	Ajusta automaticamente a posição horizontal e vertical da imagem, fase de frequência e nível de preto.	 Seleccion e Save (Guardar) para aceitar as definições.
Width (Largura)	Ajusta a largura.	0 ... 100
Phase (Fase)	Ajusta a fase de amostragem.	0 ... 100
Horizontal Position (Posição horizontal)	Ajusta a posição horizontal da imagem no ecrã.	0 ... 100
Vertical Position (Posição vertical)	Ajusta a posição vertical da imagem no ecrã	0 ... 100
Back (Retroceder)	Sai do menu Image (Imagem).	

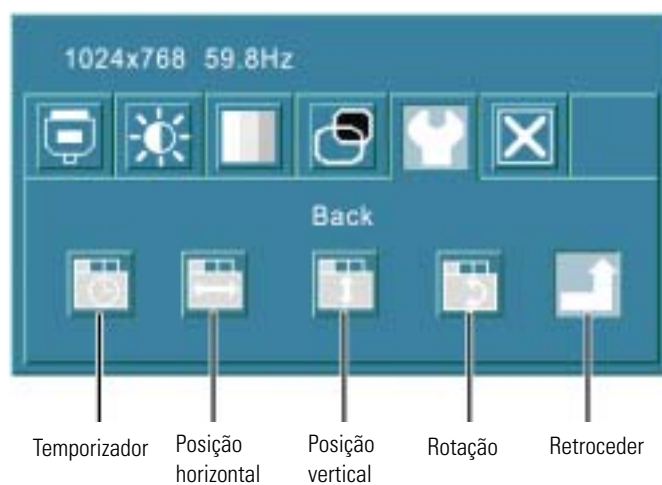
SUGESTÃO

As funções de Imagem não estão disponíveis com uma ligação DVI.

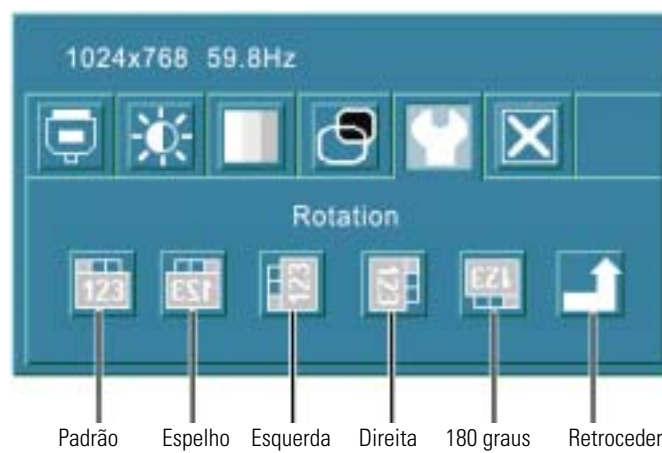
Menu Tools (Ferramentas)



OSD Submenu (Submenu OSD)



Rotation Submenu (Submenu rotação)



Funções de ferramentas	Descrição	Gama de valores
Menu OSD	Acesso ao submenu OSD para definir o tempo de espera OSD, posição horizontal OSD, posição vertical OSD e direcção OSD.	
Timer (Temporizador)	Define um tempo máximo de inactividade para sair do sistema OSD, a partir do último momento em que o sistema é usado.	0 ... 100 em incrementos de 2
Horizontal Position (Posição Horizontal)	Ajusta a posição horizontal do menu OSD.	0 ... 255
Vertical Position (Posição Vertical)	Ajusta a posição vertical do menu OSD.	0 ... 155
Rotation (Rotação)	Ajusta a direcção do menu OSD.	Standard, Mirror, Left, Right, 180 Degree (Padrão, Espelho, Esquerda, Direita, 180 graus)
Back (Retroceder)	Sai do menu OSD.	
Factory Reset (Reposição de fábrica)	Repõe todas as definições OSD nos valores predefinidos na fábrica.	
Exit (sair)	Sai do menu Tool (Ferramentas).	

IMPORTANTE

Todas as definições guardadas se perdem quando repõe as definições OSD para os valores predefinidos na fábrica.

Manutenção de rotina

Objectivos do capítulo

O presente capítulo descreve como limpar os monitores, substituir um cabo e efectuar outras tarefas de manutenção de rotina.

Limpar o monitor

Limpe de vez em quando o ecrã e o bastidor com um pano húmido macio humedecido (não molhado), com um produto de limpeza para vidros (não abrasivo). Os ecrãs e os ecrãs sensíveis são resistentes aos seguintes produtos químicos.

- Álcool etílico
- Álcool metilo
- Nafta de limpeza
- Produtos comerciais para limpeza de vidros
- Amónia diluída numa solução a 10%

Volte sempre o lado limpo do pano para a superfície do ecrã, para evitar riscos devidos à acumulação de sujidade.

IMPORTANTE

Aplique o produto de limpeza apenas no pano e não directamente no ecrã do monitor. Não utilize produtos à base de papel, pois poderão riscar a superfície. Para minimizar o risco de abrasão, espere até que o ecrã fique seco.

ATENÇÃO

Pode usar os produtos de limpeza à base de álcool ou amónia para limpar uma protecção de policarbonato ou um ecrã sensível. Todavia, não os deve usar em conjunto. Uma mistura de resíduos dos dois tipos de produto pode causar uma reacção química.

Tenha cuidado quando limpar uma protecção de ecrã sensível. Os produtos de limpeza abrasivos e alguns produtos químicos podem facilmente danificar a superfície.

Substituir um cabo

Para evitar riscos de choque e incêndio, deve substituir o cabo de alimentação do monitor se este perder o isolamento ou se houver uma ligação solta no interior. Contacte o seu distribuidor autorizado Allen-Bradley para obter informações sobre encomendas.

Outros procedimentos de manutenção

O pessoal de serviço qualificado deve efectuar todas as operações de manutenção, com excepção da substituição do cabo de alimentação. Contacte o Suporte Técnico da Allen-Bradley para assistência.

Transporte do produto

Se precisar de enviar o produto por uma empresa de transportes ou transportá-lo para outro local, terá, primeiro, de desinstalar o produto e colocá-lo na embalagem original.

Resolução de problemas no sistema

Objectivos do capítulo

O presente capítulo descreve como:

- Executar os procedimentos de auto-teste.
- Interpretar e corrigir problemas nos monitores.

Executar o auto-teste

Deve recorrer aos procedimentos de auto-teste para verificar se o monitor está a funcionar devidamente. Se o monitor e o computador estão devidamente ligados, mas o monitor continua escuro e o indicador de funcionamento está intermitente, deve executar o auto-teste.

Para executar o auto-teste:

1. Desligue o computador e o monitor.
2. Desligue o cabo de vídeo da parte de trás do computador.
3. Ligue o monitor.

Se o monitor está a funcionar devidamente, verá uma caixa de auto-teste com a seguinte mensagem:

No Signal (Não há sinal)

IMPORTANTE

Esta caixa do auto-teste também aparece durante o funcionamento normal, se o monitor estiver desligado ou danificado.

4. Desligue o monitor e volte a ligar o cabo de vídeo; depois ligue o computador e o monitor.
5. Se o ecrã do monitor continuar preto depois do procedimento anterior, deve verificar o controlador do vídeo e o sistema do computador, dado que o monitor está a funcionar devidamente.

Resolução de problemas

A tabela de resolução de problemas apresenta uma lista dos problemas habituais que poderão surgir quando utiliza o monitor. Contém os sintomas e as possíveis acções para corrigir um problema.

Tabela de resolução de problemas

Sintoma	Acção
Aparece "No Sync" (Sem sincronização) ou "No Signal, going to sleep" (Não há sinal, a desligar).	Verifique a ligação do cabo de vídeo entre o computador e o monitor. Certifique-se de que está a usar o cabo de vídeo fornecido com o monitor ou um cabo semelhante, de alta qualidade. Execute a função de ajuste automático de vídeo.
O ecrã está em branco	O modo de vídeo poderá estar fora de alcance. Mude para a resolução de origem. Desactive a protecção de ecrã. Ajuste as definições de luminosidade e contraste, através do respectivo menu OSD. Verifique se o cabo de alimentação está ligado. Teste a saída, ligando um dispositivo que está a funcionar devidamente. Substitua o cabo de alimentação com problemas. Envie o monitor para serviço.
O modo de vídeo não é suportado	Verifique a resolução máxima e a frequência na porta de vídeo do computador.
A imagem está tremida	O modo de vídeo poderá estar fora de alcance. Mude para a resolução de origem. Verifique a ligação do cabo de vídeo entre o computador e o monitor. Certifique-se de que está a usar o cabo de vídeo fornecido com o monitor ou um cabo semelhante, de alta qualidade. Verifique a resolução máxima e a frequência da porta de vídeo do computador. Execute a função de ajuste automático de vídeo.
A imagem não está clara	Verifique se a taxa de actualização de frequência é 60 Hz. Acesse a Painel de Controlo>Visualização>Definições e depois clique no botão Avançadas e no separador Monitor. Verifique a ligação do cabo de vídeo entre o computador e o monitor. Certifique-se de que está a usar o cabo de vídeo fornecido com o monitor ou um cabo semelhante, de alta qualidade. Reinicie o monitor. Elimine os acessórios desnecessários, tais como cabos de extensão de vídeo. Execute a função de ajuste automático de vídeo.
Na imagem do ecrã, há barras de sombra verticais	O bloqueio da imagem não está devidamente ajustado. Reponha a posição horizontal, através do respectivo menu OSD.
O ecrã dá sinal, mas aparecem barras atravessadas ou a passar pelo menu	Elimine problemas de terra, ligando o monitor e o computador à mesma fonte de alimentação ou instalando um transformador de isolamento CA.
A imagem salta ou tem oscilações em onda	Verifique se a taxa de actualização de frequência é 60 Hz. Acesse a Painel de Controlo>Visualização>Definições e depois clique no botão Avançadas e no separador Monitor.
A imagem tem riscas desfocadas ou sombras à direita dos objectos no ecrã	Ajuste as definições de contraste, através do respectivo menu OSD.

Tabela de resolução de problemas

Sintoma	Ação
A imagem tem demasiado brilho ou está demasiado escura	Ajuste as definições de luminosidade e contraste, através do respectivo menu OSD. Os problemas de luminosidade que não podem ser corrigidos podem ser resultado de um sinal de saída de vídeo fraco da fonte de vídeo.
A imagem não está estável	O modo de vídeo poderá estar fora de alcance. Mude para a resolução de origem. Verifique se a instalação de cabos de vídeo está correcta. Substitua o cabo com defeito.
O ecrã está instável ou o vídeo tem ruído	O modo de vídeo poderá estar fora de alcance. Mude para a resolução de origem. Verifique se a instalação de cabos de vídeo está correcta. Substitua o cabo com defeito. Volte a encaminhar os cabos ou substitua os cabos com defeito. Verifique o computador central e os fios de terra do monitor.
A imagem está tênue, mesmo com os controlos de luminosidade e contraste no nível mais elevado	Verifique se a instalação de cabos de vídeo está correcta. Substitua o cabo com defeito. Faça um teste à fonte de vídeo, ligando-o a outro monitor que funcione devidamente. Os problemas de luminosidade que não podem ser corrigidos podem resultar de um sinal de saída de vídeo fraco da fonte de vídeo.
A imagem não está centrada no ecrã ou não tem o tamanho devido.	O modo de vídeo poderá estar fora de alcance. Mude para a resolução de origem. Ajuste as definições de posição horizontal e vertical, através do respectivo menu OSD. Verifique a selecção de tamanho da imagem, através do respectivo menu OSD. Execute a função de ajuste automático de vídeo.
A cor não está uniforme As cores estão distorcidas com áreas escuras ou com sombras O branco não parece branco	Ajuste a definição de cor, através do respectivo menu OSD.
As alterações de posição da imagem não são guardadas	Volte a posicionar a imagem, através do respectivo menu OSD. Certifique-se de que prime o botão Menu/Regressar, para guardar as selecções.
O indicador de corrente pisca uma vez, cor de âmbar	O monitor está a guardar as alterações no menu OSD.
O indicador de corrente está com uma cor de âmbar.	O monitor está a efectuar a gestão de corrente.
O OSD não responde a qualquer botão, com excepção de ON/OFF e Auto.	É necessário premir o botão de forma mais forte. Certifique-se de que o bloqueio de OSD está desactivado.

Notas:

Especificações técnicas

Monitor industrial leve VersaView - 6176M

Característica	Valor
Monitor	
Tipo de ecrã	LCD TFT a cores, de matriz activa
Descrição do ecrã sensível	Anti-reflexo resistente
Tamanho do ecrã (Diagonal)	
1550M	381 mm (15,0 pol.)
1750M	432 mm (17,0 pol.)
1950M	483 mm (19,0 pol.)
Área do monitor (LxA)	
1550M	305 x 229 mm (12,0 x 9,0 pol.)
1750M	338 x 270 mm (13,3 x 10,7 pol.)
1950M	377 x 302 mm (14,8 x 11,9 pol.)
Resolução (LxA)	
1550M	1024 x 768 (modo de origem), 16,7 milhões de cores ⁽¹⁾
1750M, 1950M	1280 x 1024 (modo de origem), 16,7 milhões de cores ⁽²⁾
Luminância (típica)	
1550M	350 cd/m ² (Nits)
1750M	300 cd/m ² (Nits)
1950M	250 cd/m ² (Nits)
Contraste (típico)	
1550M	400:1
1750M	500:1
1950M	800:1
Tempo de resposta (crescente)	
1550M	4 ms
1750M	6 ms
1950M	15 ms
Tempo de resposta (descendente)	
1550M	12 ms
1750M	2 ms
1950M	5 ms
Retroiluminação	
1550M, 1750M, 1950M	Tubos CCFT: 50.000 h (para 1/2 luminosidade)

⁽¹⁾ Padrões suportados: VGA 720 x 400 a 70 Hz (Modo Boot IBM); VESA 640 x 480 a 60/75 Hz; VESA 800 x 600 a 60/75 Hz; VESA 1024 x 768 a 60/70/75 Hz

⁽²⁾ Padrões suportados: VGA 720 x 400 a 70 Hz (Modo Boot IBM); VESA 640 x 480 a 60/75 Hz; VESA 800 x 600 a 60/75 Hz; VESA 1024 x 768 a 60/70/75 Hz; VESA 1280 x 1024 a 60/70/75 Hz

Vídeo

Característica	Valor
Largura de banda de vídeo 1550M 1750M 1950M	80 MHz (freq. máx. pontos de vídeo) 135 MHz (freq. máx. pontos de vídeo) 162 MHz (freq. máx. pontos de vídeo)
Sinal de entrada de vídeo	RGB analógico (nível brancos = 0,700V acima ref. preto, para 75 Ohms, extremidade única DVI)
Sinais de entrada sincronizados	Controlo sincronizado horizontal e vertical separado, níveis de sinal TTL
Ligação de entrada de vídeo	Fêmea HD-15 ou DVI

Controlos OSD

Característica	Valor
Controlos OSD	Configuração automática do ecrã, luminosidade, contraste, posição horizontal, posição vertical, bloqueio de imagem, equilíbrio de cores e detecção sincronizada

Electricidade

Característica	Valor
Voltagem de entrada, CA	90...264 V CA, gama automática
Frequência de linha	47...63 Hz
Consumo de energia, CA 1550M 1750M 1950M	2 A a 24 W 3 A a 36 W 3,5 A a 42 W
Voltagem de entrada, CC	12 V CC ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Necessário transformador.

Ambiente

Característica	Valor
Especificações do compartimento ⁽¹⁾	Tipo NEMA 12, 4, IEC IP66
Temperatura, funcionamento	0...40 °C (32...104 °F)
Temperatura, armazenamento	-20...60 °C (-4...140 °F)
Humidade relativa	10...90% sem condensação
Choque, funcionamento	15 g (1/2 seno, 11 ms)
Choque, armazenamento	20 g (1/2 seno, 11 ms)
Vibrações, funcionamento	0,015 em p-p, 10...53 Hz, 1,0 g pico, 53...640 Hz
Vibrações, armazenamento	0,015 em p-p, 10...53 Hz, 2,0 g pico, 53...640 Hz

⁽¹⁾ Aplicável apenas a monitores montados em painel.

Mecânica

Característica	Valor
Dimensões (AxLxP), aprox. Monitores de montagem VESA 1550M 1750M 1950M	282,6 x 383,6 x 50,0 mm (11,0 x 15,0 x 2,0 pol.) 326,5 x 421,0 x 53,0 mm (12,9 x 16,6 x 2,1 pol.) 357,0 x 444,0 x 58,0 mm (14,1 x 17,5 x 2,3 pol.)
Dimensões (AxLxP), aprox. Monitores de montagem em painel 1550M 1750M 1950M	309,0 x 410,0 x 50,0 mm (12,2 x 16,1 x 2,0 pol.) 356,0 x 452,0 x 53,0 mm (14,0 x 17,8 x 2,1 pol.) 399,3 x 482,6 x 58,0 mm (15,7 x 19,0 x 2,3 pol.)
Peso, monitores de montagem VESA 1550M 1750M 1950M	3,1 kg (6,82 lbs.) 4,6 kg (10,02 lbs.) 6,0 kg (13,20 lbs.)
Peso, monitores de montagem em painel 1550M 1750M 1950M	4,1 kg (9,02 lbs.) 5,7 kg (12,54 lbs.) 7,5 kg (16,50 lbs.)

Certificações

Certificação	Valor
UL/c-UL	Lista
CE	Identificado para todas as directivas aplicáveis
C-Tick	
Em conformidade com RoHS	

Interface de série do ecrã sensível

Todos os controladores do ecrã sensível têm uma configuração predefinida para comunicações em série a 9600 Kbps, 8 bits de dados, 1 bit de paragem e sem paridade.

Os conectores de entrada RS-232 e USB no monitor fornecem um canal de comunicação entre o controlador do ecrã sensível, montado dentro do monitor, e o conector RS-232 ou USB no computador central. Como o controlador do ecrã sensível é alimentado pela fonte de alimentação do monitor, não são necessárias quaisquer ligações externas de alimentação. Os monitores são entregues com um cabo de série RS-232 e USB de interface com o ecrã sensível.

O software fornecido com o ecrã sensível deve ser carregado no computador central, para tratar das comunicações no canal com o controlador do ecrã sensível.

Como o ecrã sensível imita um rato, poderá haver questões de compatibilidade sobre como o ecrã sensível imita os botões do rato, sobretudo os botões múltiplos. Para obter informações detalhadas sobre estas questões e como detectar avarias relacionadas, consulte a documentação do ecrã sensível.

Configuração da interface do ecrã sensível

Para configurar o sistema de ecrã sensível, será necessário:

- activar a interface do ecrã sensível.
- instalar, no computador central, o software que irá tratar das comunicações com o controlador do ecrã sensível.
- efectuar uma calibração.

Activar a interface do ecrã sensível

Os monitores dispõem de um conector de entrada RS-232 e USB, na parte de trás da unidade. Estes conectores permitem a interface para o controlador do ecrã sensível.

A tabela indica como interligar os fios do RS-232 à porta de série do computador central.

Interface do ecrã sensível RS-232

Monitor (Dispositivo DCE) DB-9 (macho)	Descrição do sinal	Host (dispositivo DTE)	
		DB-9 (fêmea)	DB-25 (macho)
1	Não ligado (DCD)	1	8
2	Transmitir dados (TXD)	2	3
3	Receber dados (RXD)	3	2
4	Terminal dados pronto (DTR)	4	20
5	Retorno de sinal comum (SG)	5	7
6	Não ligado (DSR)	6	6
7	Pedido de envio (RTS)	7	4
8	Livre para enviar (CTS)	8	5
9	Não ligado	9	22

Instalar o software do controlador do ecrã sensível

Antes de instalar o software do controlador do ecrã sensível, verifique o seguinte na interface que está a utilizar.

- Interface RS-232: verifique se o cabo RS-232 fornecido está devidamente instalado entre o conector de entrada RS-232 no monitor e a porta COM (normalmente COM2) no computador central.
- Interface USB: verifique se o cabo USB está devidamente instalado entre o conector de entrada USB no monitor e uma porta USB no computador central.
- Verifique se a taxa de comunicação da porta COM ou USB corresponde à taxa de comunicação do controlador do ecrã sensível. A taxa de comunicação do controlador tem uma definição de fábrica de 9600 Kbps.

Agora está pronto para instalar o controlador do ecrã sensível existente no CD VersaView.

Efectuar uma calibração

Depois de instalar o software do controlador, siga as instruções constantes da documentação do ecrã sensível.

Depois da instalação do software do ecrã sensível e da calibração, o ecrã sensível está pronto a ser utilizado.

Cabos de vídeo

Pode usar o conector do cabo HD-15 incluído no monitor, para ligar o monitor ao computador central.

Conector de vídeo HD-15

O cabo de vídeo HD-15, com 1,83 m (6 pés), dispõe de um conector convencional HD-15 em cada uma das extremidades.

A tabela do cabo de vídeo padrão HD-15 fornece-lhe os números de pino, bem como as respectivas atribuições para o conector de vídeo HD-15 com capacidade DDC2B.

Cabo de vídeo padrão HD-15

Monitor (fêmea)	Descrição do sinal	Host (macho)
1	Vermelho Vídeo	1
2	Verde Vídeo	2
3	Azul Vídeo	3
4	Não usado	4
5	Detecção Hot Plug	5
6	Vermelho Terra Vídeo	6
7	Verde Terra Vídeo	7
8	Azul Terra Vídeo	8
9	Alimentação VGA	9
10	Não usado	10
11	Não usado	11
12	Dados DDC	12
13	HSYNC	13
14	VSYNC	14
15	Relógio DDC	15

Conector de vídeo DVI

A tabela do conector de vídeo DVI padrão fornece os números de pino, bem como as respectivas atribuições para os conectores de vídeo suportados. Todos os conectores são fêmeas.

Conector de cabo de vídeo DVI padrão

Nº pino	Descrição do sinal
1	DATA2-
2	DATA+
3	Protecção DATA 2/4
4	Não usado
5	Não usado
6	Relógio DDC
7	DATA DDC
8	Não usado
9	DATA1-
10	DATA1+
11	Protecção DATA 1/3
12	Não usado
13	Não usado
14	Alimentação DVI
15	Não usado
16	Detecção Hot Plug
17	DATA0–
18	DATA0+
19	Protecção DATA 0
20	Não usado
21	Não usado
22	Protecção relógio
23	Relógio+
24	Relógio–

A

acessórios 1-2
ajuste de luminosidade 3-2
ajuste de vídeo 3-3
auto-teste 5-1

B

botões OSD 3-2

C

cabos C-1
 conector de vídeo DVI C-2
 conector de vídeo HD-15 C-1
Capítulo 3-1
características 1-1
conector de vídeo DVI C-2
conector de vídeo HD-15 C-1

D

dimensões
 montagem em painel 1550M 2-14
 montagem em painel 1750M 2-15
 montagem em painel 1950M 2-16
 montagem VESA 1550M 2-14
 montagem VESA 1750M 2-15
 montagem VESA 1950M 2-16
dispositivo plug and play 3-1

E

especificações técnicas
 ambiente A-3
 certificações A-3
 controles OSD A-2
 electricidade A-2
 geral A-1
 mecânica A-3
 vídeo A-2

I

instalação 2-1
 ambiente e compartimentos 2-2
 fixação dos cabos 2-22
 instruções 2-3
 montagem em bastidor 2-8
 montagem em painel 2-4
 montagem VESA 2-12
interface do ecrã sensível B-1
 configuração B-1

RS-232 2-20, B-1
USB 2-20, B-1

L

ligações
 alimentação 2-21
 fonte de vídeo analógico 2-18
 fonte de vídeo digital 2-19
 interface do ecrã sensível 2-20
limpeza 4-1
lista de peças 1-2
luminosidade e contraste
 menu OSD 3-12
 usar os botões do monitor 3-2

M

manutenção 4-1
 limpeza 4-1
 substituição do cabo 4-2
monitor
 instalação 2-1
monitores
 ajuste automático de vídeo 3-3
 ajuste de luminosidade 3-2
 botões OSD 3-2
 características 1-1
 dispositivo plug and play 3-1
 ligações 2-17
 números de catálogo 1-2
 OSD 3-4
 resolução de origem 3-1
montagem em bastidor
 adaptadores 2-8
 espaços 2-8
 procedimentos 2-9, 2-11
montagem em painel
 adaptadores 2-4
 dimensões de corte 2-5
 espaços 2-4
 fixadores 2-4
 instruções 2-5
 procedimentos 2-6
montagem VESA
 instruções 2-12
 procedimentos 2-13

N

números de catálogo 1-2

O

opções do produto 1-2

OSD

- bloqueio 3-3
- botões 3-2
- instruções de navegação 3-4
- menu cor 3-8
- menu de selecção de sinal 3-6
- menu ferramentas 3-11
- menu imagem 3-10
- menu luminosidade e contraste 3-7
- menu principal 3-5
- menus 3-4
- posição horizontal e vertical 3-12
- reposição de fábrica 3-12
- temporizador para saída do OSD 3-12

R

reposição de fábrica 3-12

resolução 3-1

resolução de problemas 5-1

- auto-teste 5-1

- tabela 5-2

resoluções de origem 3-1

T

tipo de monitor 3-1

U

Utilize 2-17

Allen-Bradley e VersaView são marcas comerciais registradas da Rockwell Automation, Inc.

As marcas comerciais que não pertencem à Rockwell Automation são propriedade das respectivas empresas.

Suporte da Rockwell Automation

A Rockwell Automation fornece-lhe informações técnicas através da Internet, para ajudá-lo a utilizar os seus produtos. Em <http://support.rockwellautomation.com>, poderá encontrar os manuais técnicos, uma base de conhecimentos de perguntas frequentes, notas técnicas e de aplicação, códigos e ligações para Service Packs de software, bem como uma função MySupport, que poderá personalizar de forma a tirar o máximo partido destas ferramentas.

Para poder obter um nível adicional de assistência técnica por telefone, para instalação, configuração e resolução de problemas, colocamos à sua disposição programas TechConnect Support. Para mais informações, contacte o seu distribuidor ou representante da Rockwell Automation, ou visite o site <http://support.rockwellautomation.com>.

Assistência para instalação

Se tiver qualquer problema com um módulo de hardware no prazo de 24 horas após a instalação, deve rever as informações presentes neste manual. Poderá também contactar um número especial de assistência ao cliente, através do qual obterá apoio para colocar o seu módulo em funcionamento:

Estados Unidos	1.440.646.3223 Segunda – Sexta, 8am – 5pm EST
Fora dos Estados Unidos	Contacte o representante local da Rockwell Automation para todas as questões relacionadas com assistência técnica.

Nova política de devolução do produto

A Rockwell efectua testes em todos os seus produtos, para se certificar de que estão totalmente operacionais quando são expedidos da fábrica. Todavia, se o seu produto não estiver a funcionar devidamente e tiver de ser devolvido:

Estados Unidos	Contacte o seu distribuidor. Terá de fornecer um número de caso de assistência ao cliente (veja o número de telefone acima, para obter um número) ao seu distribuidor, para completar o processo de devolução.
Fora dos Estados Unidos	Contacte o seu representante da Rockwell Automation para obter informações sobre os procedimentos de devolução.

www.rockwellautomation.com

Corporate Headquarters

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302 USA, Tel: (1) 414.212.5200, Fax: (1) 414.212.5201

Headquarters for Allen-Bradley Products, Rockwell Software Products and Global Manufacturing Solutions

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Headquarters for Dodge and Reliance Electric Products

Americas: Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617 USA, Tel: (1) 864.297.4800, Fax: (1) 864.281.2433

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation, Herman-Heinrich-Gossen-Strasse 3, 50858 Köln, Germany, Tel: 49 (0) 2234 379410, Fax: 49 (0) 2234 3794164

Asia Pacific: Rockwell Automation, 55 Newton Road, #11-01/02 Revenue House, Singapore 307987, Tel: (65) 6356 9077, Fax: (65) 6356 9011