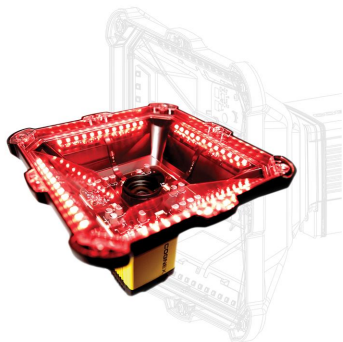


# COGNEX

## **Verificador DataMan<sup>®</sup> 475**

### **Guia de consulta rápida**

2020 April 09



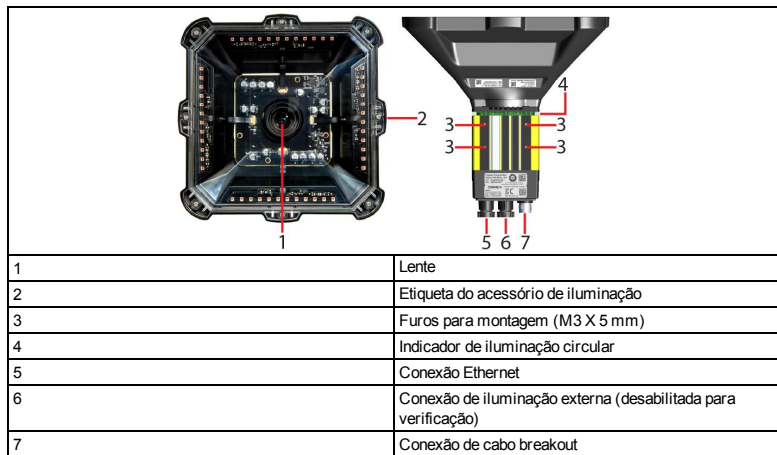
# Precauções

Para reduzir o risco de ferimentos ou de danos ao equipamento, siga as precauções a seguir durante a instalação do produto Cognex:









- O verificador deve ser fornecido com uma fonte de alimentação listada UL ou NRTL com uma saída de 24VDC classificada para, pelo menos, 2A de corrente contínua e uma classificação de corrente de curto-circuito máxima inferior a 8A, bem como uma classificação de potência máxima inferior a 100VA e marcada com Classe 2 ou Fonte de Alimentação Limitada (LPS). Qualquer outra voltagem cria um risco de incêndio ou choque e pode danificar os componentes. Devem ser cumpridos os padrões e regras de instalação elétrica nacionais e locais aplicáveis.
- Afaste os cabos e fios da fiação de alta corrente ou das fontes de alimentação de alta voltagem para reduzir o risco de dano ou falha devido às seguintes causas: sobretensão, ruídos da linha, descarga eletrostática (ESD), picos de energia ou outras irregularidades na fonte de alimentação.
- Não instale produtos Cognex em locais expostos a perigos ambientais, tais como calor excessivo, poeira, umidade, impactos, vibração, substâncias corrosivas, substâncias inflamáveis ou eletricidade estática.
- Não exponha o sensor de imagem à luz laser. Os sensores de imagem podem ser danificados pela luz laser direta ou refletida. Se seu aplicativo requer luz laser que possa atingir o sensor de imagem, use um filtro de lente no respectivo comprimento de onda do laser. Para sugestões, contate seu integrador local ou engenheiro de suporte.
- Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade regulamentar podem cancelar a autoridade do usuário para operar o equipamento.
- Inclua circuitos de serviço com conexões de cabos.

- Assegure-se de que o raio de curvatura comece a, pelo menos, 15 centímetros do conector. O revestimento do cabo pode se degradar e os cabos podem ser danificados ou se desgastarem mais rapidamente se algum circuito de serviço ou raio de curvatura estiver mais apertado do que 10X o diâmetro do cabo.
- Este dispositivo deve ser usado de acordo com as instruções deste manual.
- Todas as especificações se destinam somente a fins de referência e podem ser alteradas sem aviso prévio.

## Visão geral do produto

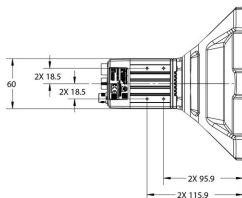
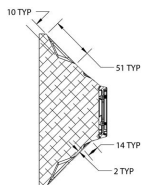
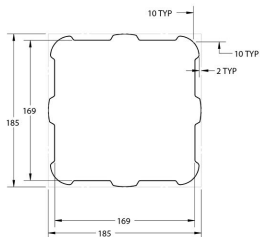
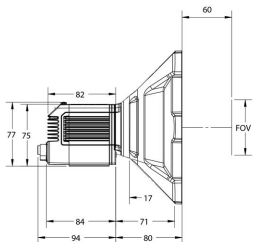


# Acessórios do Verificador DataMan 475

Acessório		
Cabo breakout E/S e de alimentação, M12-12, linear, xx especifica o comprimento: 5 m, 10 m, 15 m, angular, xx especifica o comprimento: 5 m, 10 m, 15 m	CCB-PWRIO- xx CCB-PWRIO-xxR	
Adaptador de cabo Ethernet com codificação X para codificação A, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Cabo com codificação X para cabo Ethernet RJ45, linear (xx especifica o comprimento: 2, 5, 15, 30 m)	CCB-84901-2001-xx	
Cabo de extensão E/S, 5 m linear	CKR-200-CBL-EXT	
Módulo de conexão (4 ou 1 câmera(s)) (xx pode ser EU, UE, Reino Unido ou JP)	DMA-CCM-4X-xx ou DMA-CCM-1-xx	
Kit de suporte de montagem	DMBK-470-MNT	
Suporte de montagem articulada	DM100-PIVOTM-00	
Dissipador de calor externo	DMHS-370-470	

# Dimensões

## DataMan 475 Verificador



# Montagem e conexão do Verificador

---



**CUIDADO:** o revestimento do cabo Ethernet deve ser aterrado na extremidade mais afastada. Independentemente do elemento ao qual este cabo for conectado (normalmente, a um computador ou roteador), o mesmo deve ter um conector Ethernet aterrado. Deve ser usado um voltímetro digital para validar o aterramento. Se o dispositivo remoto não estiver aterrado, deve ser adicionado um fio terra em conformidade com os códigos de eletricidade locais.

---



**CUIDADO:** Para reduzir as emissões, conectar a extremidade mais afastada da blindagem do cabo breakout ao terra da carcaça.

---

Siga estes passos:

1. Monte o verificador de modo que a distância da parte inferior do enclausuramento da iluminação até ao plano do código seja de 60 mm.



**Tip:** Meça cada canto do enclausuramento da iluminação até 60 mm (+/- 3 mm).

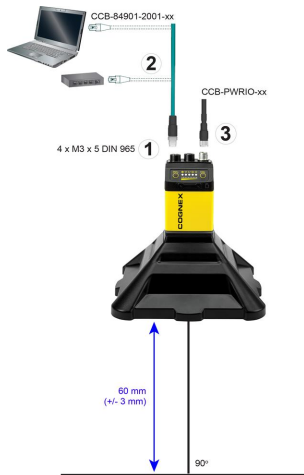
2. Conecte o cabo Ethernet a um computador ou a um comutador da rede.
3. Conecte o cabo breakout a uma fonte de alimentação de 24 V.

Para obter informações sobre a pinagem do cabo e cores do cabo, veja a seção *Conexões, ótica e iluminação* no *Manual de Referência Verificador DataMan 475*.

### Observação:



- Os cabos são vendidos separadamente.
- Se um componente padrão estiver faltando ou danificado, contate imediatamente seu Prestador de Serviços Autorizado Cognex (PSA) ou o Suporte Técnico da Cognex.

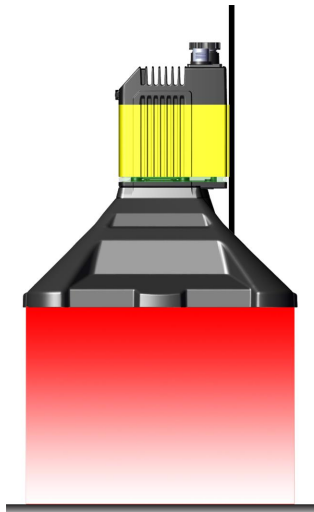


**CUIDADO:** Todos os conectores de cabo estão “chaveados” para encaixarem nos conectores do sistema DataMan; não force os conectores para evitar danos.

---

**CUIDADO:** É recomendado que o verificador seja aterrado ligando o verificador a um dispositivo de fixação que esteja conectado à terra ou conectando um fio de fixação de montagem do verificador ao terra da carcaça ou ao aterramento. Se for usado um fio terra, o mesmo deve ser conectado a um dos quatro pontos de montagem na placa traseira do verificador e não nos pontos de montagem na frente do verificador.

---





# Conectar o cabo Ethernet

---

**CUIDADO:** o revestimento do cabo Ethernet deve ser aterrado na extremidade mais afastada. Independentemente do elemento ao qual este cabo for conectado (normalmente, a um computador ou roteador), o mesmo deve ter um conector Ethernet aterrado. Deve ser usado um voltímetro digital para validar o aterramento. Se o dispositivo remoto não estiver aterrado, deve ser adicionado um fio terra em conformidade com os códigos de eletricidade locais.

---



1. Conecte o conector M12 do cabo Ethernet ao conector ENET do sistema DataMan.
2. Conecte o conector RJ-45 do cabo Ethernet a um computador/roteador ou PC, conforme aplicável.

# Conectar o cabo breakout

---



**CUIDADO:** Para reduzir as emissões, conectar a extremidade mais afastada da blindagem do cabo breakout ao terra da carcaça.

---

## Observação:



- Fiação E/S ou ajustes a dispositivos de E/S devem ser executados quando o verificador não estiver recebendo energia.
  - Você pode cortar fios não usados ou usar uma correia feita de material não condutor para amarrá-los de novo. Mantenha fios desencapados separados do fio de +24 VDC.
- 

1. Verifique se a fonte de alimentação de 24 VDC está desconectada e não está recebendo energia.
  2. Conecte o cabo breakout de +24 VDC e o terra aos terminais correspondentes na fonte de alimentação.
- 



**CUIDADO:** Nunca conecte voltagens diferentes de 24 VDC. Tenha sempre em conta a polaridade apresentada.

---

3. Conecte o conector M12 do cabo breakout ao conector de 24 VDC do verificador DataMan 475.
4. Restaure a energia para a fonte de alimentação de 24 VDC e ligue-a, se necessário.

# Instalação do Software

As especificações e procedimentos da instalação são apresentados em detalhe no *Manual de Referência Verificador DataMan 475*, que é instalado em conjunto com o DataMan Setup Tool. A partir do menu Iniciar do Windows, selecione o seguinte caminho para acessar o manual: *Todos os programas > Cognex > Software DataMan vx.x.x > Documentação*.


Para configurar um verificador DataMan 475, o software DataMan Setup Tool deve ser instalado em um PC ligado à rede. O DataMan Setup Tool está disponível no [site de suporte DataMan](#).



**Observação:** O verificador DM475 não é suportado em versões anteriores a 6.1.7.

1. Após instalar o software, conecte o verificador DataMan 475 ao seu PC.
2. Execute o DataMan Setup Tool e clique em **Atualizar**.
3. Selecione o seu verificador DataMan 475 na lista e clique em **Conectar**.

# Especificações do Verificador DataMan 475

Peso	945 g
Campo de visão	80 x 60 mm
Dimensões	185 x 185 x 175 mm
Consumo de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24 VDC <math>\pm 10\%</math>, 1,5 A máximo (Etiqueta do acessório de iluminação, 36 W de pico de consumo de energia)</li></ul> Fornecido somente por classe 2 LPS ou NEC.
Conector de iluminação	0,4 A   <b>Observação:</b> O Conector de iluminação está desabilitado enquanto a etiqueta do acessório de iluminação estiver no lugar.
Temperatura da carcaça <sup>1</sup>	0 °C - 57 °C (32 °F - 134,6 °F)
Temperatura de operação <sup>2</sup>	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Temperatura de armazenagem	-20 °C - 80 °C (-4 °F - 176 °F)
Umidade	< 95% sem condensação
Ambiente	IP65 com cabos e tampa de lente adequada conectados
Choque (envio e armazenagem)	IEC 60068-2-27: 18 choques (3 choques em cada polaridade em cada eixo (X, Y, Z)) 80 Gs (800 m/s <sup>2</sup> a 11 ms, semi-sinusoidal) com cabos ou plugues de cabos e tampa de lente adequada conectados.
Vibração (envio e armazenagem)	IEC 60068-2-6: teste de vibração em cada um dos três eixos principais durante 2 horas @ 10 Gs (10 a 500 Hz a 100 m/s <sup>2</sup> / 15 mm) com cabos ou plugues de cabos e tampa de lente adequada conectados.

<sup>1</sup> Podem ser necessárias medidas de refrigeração adicionais para impedir que a temperatura da caixa exceda os 50 °C. Exemplos de medidas desse tipo incluem: dissipação de calor extra e/ou circulação do ar.

<sup>2</sup> Em situações onde a temperatura de operação exceda os 40 °C, é necessário um dissipador de calor externo.

Simbologias suportadas	<b>Códigos 1D:</b> Codabar, Código 39, Código 128 e Código 93, Intercalado 2 de 5, UPC/EAN/JAN <b>Códigos 2D:</b> DataMatrix (ECC 200), Código QR, Código microQR			
Limites de operação E/S discretos	Saída HS 0, 1, 2, 3	$I_{MÁX}$		50 mA
		$R_{MÍN}$	@ 12 VDC	200 Ω
	Entrada 0 (Disparo)	$V_{IH}$	±15 — ±28 V	
	Entrada 1,2,3	$V_{IL}$	0 — ±5 V	
		$I_{TIPO}$	@ 12 VDC	2,0 mA
			@ 24 VDC	4,2 mA
Velocidade Ethernet	10/100/1000			

## Especificações do processador de imagens do Verificador DataMan 475

Especificação	Processador de imagens do DataMan 475
Sensor de imagem	Obturador global 1,69 cm CMOS
Propriedades do sensor de imagem	8,8 mm x 6,6 mm (H x V); 3,45 µm pixels quadrados
Resolução de imagem (pixels)	2.448 x 2.048
Velocidade do obturador eletrônico	Fixada em 30 µs para a conformidade com ISO 15415. Exposição ajustada automaticamente para a conformidade com ISO 29158 (AIM-DPM). Se for ajustada pelo usuário, não existe garantia de que o verificador mantenha a conformidade.
Aquisição de imagem na resolução completa	37 Hz para o processador de imagens sem iluminação. A velocidade de aquisição máxima com o acessório de 45 graus de iluminação habilitado é significativamente menor. A taxa de aquisição prática depende do aplicativo.
Tipo de lente	Lente C-mount com 12 mm de distância focal fixa, f/4 de abertura fixa, formato de sensor de 1,69 cm (os usuários não podem alterá-la ou substituí-la).

\*Limitações às lentes C-Mount:

- O comprimento da rosca não deve exceder os 5,4 mm.
- Para uma lente escolhida, a distância do corpo C-mount à parte inferior da lente não deve exceder os 5,4 mm. Possivelmente, será necessário usar um espaçador de lentes.
- Em caso de uso da tampa de lente C-Mount, as dimensões da lente, incluindo o espaçador e os filtros, não devem exceder os 32 x 42 mm (diâmetro x comprimento).

## Comprimentos de onda LED

A seguinte tabela exhibe os tipos de LED e os comprimentos de onda de pico relacionados:

LED	$\lambda$ [nm]
VERMELHO	660

# Regulamentos/Conformidade

**Observação:** Para obter a declaração CE e informações de conformidade regulatória mais atuais, consulte o site de suporte Cognex: [cognex.com/support](http://cognex.com/support).

Os leitores DataMan 475 possuem o Modelo Regulamentar e atendem ou excedem os requisitos de operação segura de todas as organizações de padrões aplicáveis. Todavia, assim como com qualquer outro equipamento elétrico, a melhor maneira de garantir uma operação segura é operá-lo de acordo com as orientações gerais da agência, conforme o disposto a seguir. Por favor, leia estas orientações gerais cuidadosamente antes de usar seu dispositivo.

Segurança e Regulamentação	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 EUA
EUA	Esquema TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA para UL/CAN 61010-1. FCC Parte 15, Classe A Este equipamento foi testado e declarado em conformidade com os limites de dispositivos digitais da Classe A, nos termos da parte 15 dos regulamentos FCC. Estes limites se destinam a fornecer uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode radiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências nocivas nas comunicações de rádio. A operação deste equipamento em área residencial pode causar interferências nocivas. Nesse caso, o usuário será solicitado a corrigir a interferência por conta própria.
Canadá	Esquema TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA para UL/CAN 61010-1. ICES-003, Classe A Este aparelho digital da Classe A está em conformidade com a Norma canadense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

<b>Segurança e Regulamentação</b>	
Europa	A marca CE no produto indica que o sistema foi testado e está conforme o disposto na Diretriz de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE e na Diretriz RoHS 2011/65/UE. Para obter mais informações, entre em contato com: Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, EUA. A Cognex Corporation não será responsável pelo uso do nosso produto com equipamento (p. ex.: fontes de alimentação, computadores pessoais, etc.) que não tenha a marca CE.
Coreia	A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Segurança de Produto Internacional	Conforme IEC 61010-1, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1:2012 + UPD N.º 1:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, EN 61010-1:2010.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 61010-1. Relatório CB disponível a pedido.

## Para os usuários da Comunidade Europeia

A Cognex está em conformidade com a Diretriz 2012/19/EU DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 4 de julho de 2012, sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE).

Este produto exigiu a extração e uso de recursos naturais para sua produção. Ele pode conter substâncias perigosas que podem causar impacto na saúde e no ambiente, se não eliminado adequadamente.

Para evitar a disseminação destas substâncias no meio ambiente e para diminuir a pressão sobre os recursos naturais, incentivamos o uso dos sistemas de coleta apropriados para a eliminação do produto. Esses sistemas irão reutilizar ou reciclar, de forma segura, a maioria dos materiais do produto que você está eliminando.





O símbolo com uma lata de lixo cruzada informa que o produto não deve ser eliminado junto com o lixo doméstico e recomenda-se o uso de sistemas de coleta seletiva, apropriados para a eliminação do produto.

Se você precisar de mais informações sobre os sistemas de coleta, reutilização e reciclagem, por favor, entre em contato com a administração de coleta de lixo regional ou local.

Você também pode entrar em contato com o seu fornecedor para obter mais informações sobre o desempenho ambiental deste produto.

# 中国大陆 RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆 RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products.

Part Name 部件名称	Hazardous Substances 有害物质					
	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
	X	O	O	O	O	O
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据 SJ/T 11364 的规定准备的。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572 - 2011. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于 GB/T 26572 - 2011 的限量要求。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的危害物质超过 GB/T 26572 - 2011 的限制要求。</p>						



Direitos autorais © 2020  
Cognex Corporation. Todos os Direitos Reservados.