

COGNEX

Série DataMan[®] 150

Guia de consulta rápida



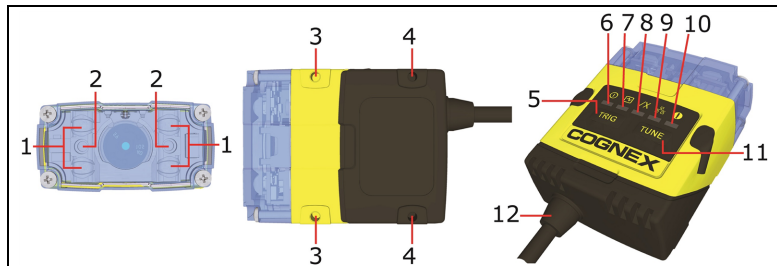
12/03/2019

Precauções

Tenha em conta estas precauções quando instalar o produto Cognex, para reduzir o risco de ferimentos ou danos do equipamento:

- Este dispositivo requer o uso de uma fonte de alimentação de classe 2 LPS ou NEC.
- Não conecte ou desconecte este dispositivo do módulo de E/S (entradas/saídas) ou do cabo adaptador USB de 15 pinos enquanto o módulo de E/S (entradas/saídas) ou o cabo adaptador estiver conectado ao PC.
- Para diminuir o risco de dano ou falha devido a sobretensão, ruídos da linha, descarga eletrostática (ESD), picos de energia ou outras irregularidades na fonte de alimentação, desvie todos os cabos e fios de fontes de alimentação com alta voltagem.
- Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade regulamentar podem cancelar a autoridade do usuário para operar o equipamento.
- O revestimento do cabo pode se degradar, os cabos podem se danificar ou desgastar mais rapidamente, se um circuito de serviço ou raio de curvatura estiver mais apertado do que 10X o diâmetro do cabo. O raio de curvatura deve começar, pelo menos, a seis polegadas do conector.
- Este dispositivo deve ser usado de acordo com as instruções neste manual.
- Todas as especificações se destinam somente a fins de referência e podem ser alteradas sem aviso prévio.

Visão geral do produto



1	LEDs de iluminação
2	Apontadores LED
3-4*	Furos para montagem (M3 x 3,5 mm)
5	Botão de disparo
6	Indicador de energia
7	Indicador de status do treinamento/Status do disparo
8	Indicador de leitura boa/ruim
9	Comunicação
10	Indicador de erro
11	Botão de calibragem
12	Alimentação, conector RS-232 e E/S





i Observação: *Usar somente um conjunto de furos para montagem (3 ou 4).

i Observação: Juntos, os cinco LEDs de status também funcionam como um medidor de pico, usando uma luz laranja.

Acessórios DataMan 150

OPÇÕES DAS LENTES, TAMPAS, ILUMINAÇÕES E FILTROS

Kit de lentes de 6,2 mm	DM150-LENS-62	
Kit de lentes IR de 6,2 mm, de 3 posições com LED IR	DMA-KIT-IR-62	
Kit de lentes IR de 16 mm	DMA-KIT-IR-16	
Lentes de 16 mm com montagem ótica estendida (requer o uso de uma tampa da frente estendida e LED vermelho de alta potência)	DM260-LENS-16	
Módulo de lente líquida (LLM) a ser usada com lente de 6,2 mm ou lente de 16 mm	DMA-LLM-150-260	
Kit ImageMax	DM260-KIT-16LL	
Tampa clara de lente*	DM150-CVR-CLR	
Tampa clara de lente, de segurança ESD*	DM150-CVR-ESD	
Tampa da frente polarizada*	DM260-LENS-62CVR-F***	
Tampa de lente estendida, não polarizada** Tampa de lente estendida, semi-polarizada** Tampa de lente estendida, totalmente polarizada**	DM260-LENS-16CVR*** DM260-LENS-16CVR-P*** DM260-LENS-16CVR-F***	
Adaptador C-mount, IP40	DM260-CMNT-00	
Adaptador C-mount, IP65	DM260-CMNT-CVR	

Filtro passa-banda azul	DM150-BP470	
Filtro passa-banda vermelho	DM150-BP635	
Iluminação LED vermelha* Iluminação LED branca* Iluminação LED azul*	DM150-LED-RED DM150-LED-WHT DM150-LED-BLU	
Iluminação LED vermelha de alta potência**	DM260-LED-RED-HP	











Observação: *Usar somente com uma lente de 6,2 mm!



**Usar somente com uma lente de 16 mm!

***De segurança ESD

CABOS E OUTROS

Cabo com extensão de 5 metros*	DM100-EXTCBL-000	
Adaptador RS-232/USB para módulo E/S de expansão	DM100-PATCH-000	
Cabo adaptador USB com derivação de força Cabo adaptador USB com derivação de força	DM100-USB-000 DM100-USB-030	
USB e cabo E/S para saídas por cabo, 2,0 m	DM-USBIO-00	
RS-232 e cabo E/S para saídas por cabo, 2,5 m	DM-RS232IO-00	
Cabo adaptador RS-232 com derivação de força	DM100-RS232-000	
Cabo de conexão para saídas por cabo, 5 m	DM50-PWRIO-05	
Fonte de alimentação, 6 V	DM100-PWR-000	
Suporte de montagem universal	DM100-UBRK-000	
Suporte de montagem articulada	DM100-PIVOTM-00	

Módulo E/S básico DataMan

DM100-IOBOX-000

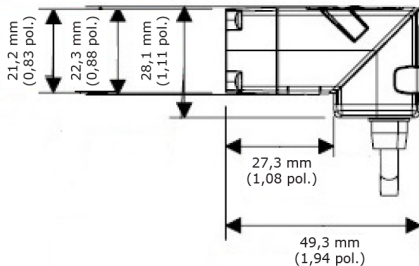
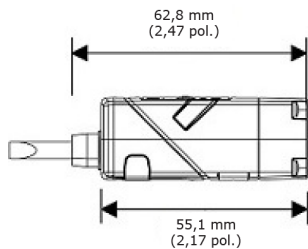
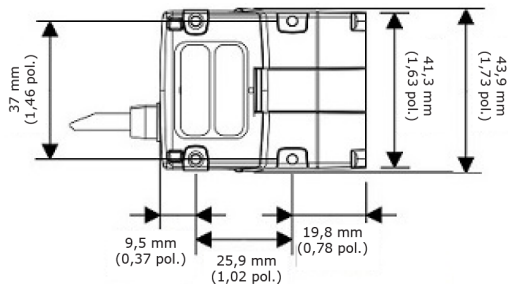


Observação: A conexão da extensão *USB/RS-232 é possível com as seguintes limitações:

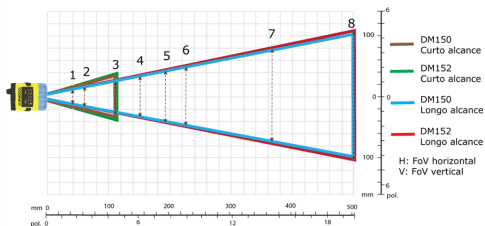


1. A conexão USB é mais curta do que 5 m.
2. A conexão serial é mais curta do que 15 m.

Desenhos Dimensionais

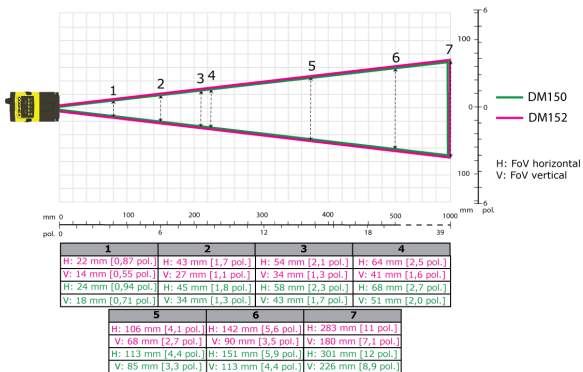


Campo de visão e distâncias de leitura



1	2	3	4
H:34 mm [1,3 pol.] V:22 mm [0,8 pol.]	H:50 mm [1,9 pol.] V:32 mm [1,25 pol.]	H:77 mm [3,0 pol.] V:49 mm [1,9 pol.]	H:115 mm [4,5 pol.] V:73 mm [2,8 pol.]
H:37 mm [1,45 pol.] V:26 mm [1,1 pol.]	H:56 mm [2,2 pol.] V:42 mm [1,65 pol.]	H:87 mm [3,4 pol.] V:65 mm [2,5 pol.]	H:123 mm [4,8 pol.] V:92 mm [3,6 pol.]
5	6	7	8
H:144 mm [5,6 pol.] V:92 mm [3,6 pol.]	H:170 mm [6,7 pol.] V:108 mm [4,25 pol.]	H:279 mm [10,9 pol.] V:178 mm [7,0 pol.]	H:370 mm [14,5 pol.] V:236 mm [9,2 pol.]
H:153 mm [6,0 pol.] V:115 mm [4,5 pol.]	H:181 mm [7,1 pol.] V:135 mm [5,3 pol.]	H:297 mm [11,7 pol.] V:223 mm [8,7 pol.]	H:394 mm [15,5 pol.] V:295 mm [11,6 pol.]

Dispositivo	Distâncias em mm/ Código 2D mín. Lente de 6,2 mm Curto alcance		Distâncias em mm/ Código 1D mín. Lente de 6,2 mm Curto alcance		Dispositivo	Distâncias em mm/ Código 2D mín. Lente de 6,2 mm Longo alcance		Distâncias em mm/ Código 1D mín. Lente de 6,2 mm Longo alcance	
DM150	40	4 MIL	40	2 MIL	DM150	150	12 MIL	150	6 MIL
	65	5 MIL	65	3 MIL		190	15 MIL	190	10 MIL
	105	10 MIL	105	6 MIL		225	18 MIL	225	10 MIL
DM152	40	3 MIL	40	2 MIL		375	30 MIL	375	15 MIL
	65	4 MIL	65	2 MIL		500	35 MIL	500	20 MIL
	105	7 MIL	105	5 MIL		1000	80 MIL	1000	35 MIL
	DM152					150	12 MIL	150	5 MIL
					190	10 MIL	190	6 MIL	
					225	15 MIL	225	6 MIL	
					375	20 MIL	375	10 MIL	
					500	25 MIL	500	15 MIL	
				1000	50 MIL	1000	30 MIL		



Dispositivo	Distâncias em mm/ Código 2D min. Lente de 16 mm		Distâncias em mm/ Código 1D min. Lente de 16 mm	
	DM150	80	3 MIL	80
150		5 MIL	150	3 MIL
190		6 MIL	190	4 MIL
225		7 MIL	225	4 MIL
375		12 MIL	375	5 MIL
500		15 MIL	500	10 MIL
1000		25 MIL	1000	15 MIL
DM152	80	2 MIL	80	2 MIL
	150	3 MIL	150	2 MIL
	190	4 MIL	190	2 MIL
	225	4 MIL	225	3 MIL
	375	7 MIL	375	4 MIL
	500	10 MIL	500	6 MIL
	1000	20 MIL	1000	15 MIL

Conectando o leitor

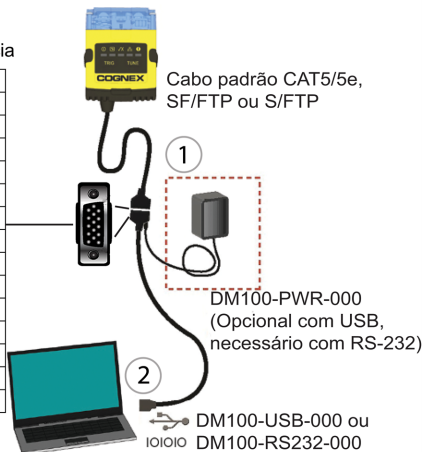
Legenda

1 = Conectar o cabo breakout*

2 = Conectar o leitor ao PC

*As cores do cabo estão incluídas para referência

Reservado	Marrom
TxD (RS-232)	Verde
RxD (RS-232)	Verde/Preto
Terra	Verm. e Verm./Preto
DC+ (potência do sistema, 5-24 VDC)	Marrom/Branco
RTS	Azul
Saída 0	Azul/Branco
Entrada 0	Branco
Entrada 1	Branco/Preto
CTS	Azul-claro
Saída 1	Azul-claro/Preto
Saída comum	Azul-claro/Amarelo
Entrada comum	Azul-claro/Verde
Reservado	Amarelo
Reservado	Amarelo/Preto



Instalação

As especificações e procedimentos da instalação são apresentados em detalhe no *Manual de referência DataMan® 150*, que é instalado com o DataMan Setup Tool. A partir do menu Iniciar do Windows, selecione o seguinte para acessar o manual: *Todos os programas > Cognex > Software DataMan vx.x.x > Documentação*.

Observação:



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

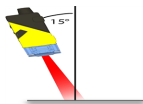


Cuidado: Todos os conectores de cabo estão “chaveados” para se encaixarem nos conectores do leitor; não force os conectores para evitar danos.


Montagem

A montagem do DataMan 150 a um ângulo pequeno (15°) pode reduzir os reflexos e melhorar o desempenho do leitor.

Use o conjunto de furos para montagem na parte posterior para montar o leitor DataMan.



Conectar o cabo breakout

 **Observação:** Os fios desencapados não usados podem ser reduzidos de tamanho ou amarrados usando uma correia feita de material não condutor.

1. Verifique se a fonte de alimentação de 24VDC em uso está desconectada e não está recebendo energia.
2. Conecte um cabo com RS-232 ou USB e saídas por cabo ao cabo que está anexado ao dispositivo DataMan.
3. Conecte os cabos de alimentação e breakout de E/S de +24VDC e ATERRE aos terminais correspondentes na fonte de alimentação.



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

4. Restaure a energia para a fonte de alimentação de 24VDC e ligue-a, se necessário.

Instalar o software e a documentação e conectar o leitor

Siga os passos abaixo para conectar o seu leitor à alimentação e rede:

1. Conecte o cabo E/S+RS232+24V ao cabo conectado ao seu leitor.
2. Conecte o cabo a uma fonte de alimentação de 24 V.

Para configurar um leitor DataMan 150, 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: <http://www.cognex.com/support/dataman>.

1. Após instalar o software, conecte o leitor Série DataMan 150 ao seu PC.
2. Execute o DataMan Setup Tool e clique em **Atualizar**.
3. Selecione o seu leitor DataMan 150 da lista e clique em **Conectar**.

Especificações DataMan 150

Peso	128 g			
Temperatura de operação	0 °C — +40 °C (+32 °F — +104 °F)			
Temperatura de armazenagem	-10 °C — +60 °C (+14 °F — +140 °F)			
Umidade máxima	< 95% (sem condensação)			
Ambiente	IP65			
Choque e Vibração	IEC 60068-2-27: 1000 choques, semi-sinusoidal, 11 g, 10 ms 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 ² / 15 mm)			
Segurança do LED	IEC 62471: Grupo de risco isento, não é necessária nenhuma etiquetagem adicional.			
RS-232	Rx/D, Tx/D em conformidade com TIA/EIA-232-F			
Códigos	Códigos de barras 1-D: Codabar, Código 39, Código 128 e Código 93, Código 25, Intercalado 2 de 5, Pharma, Postal, Código UPC/EAN/JAN, MSI Códigos de barras 2-D: DataMatrix™ (IDMax e IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 e 200) código QR e código microQR, RSS/CS, PDF 417, MicroPDF 417, AztecCode, DotCode, MaxiCode			
Limites de operação E/S discretos	Saída HS 0, 1	$I_{MÁX}$	@ 24 VDC	100 mA
		$R_{MÁX}$	@ 12 VDC	200 Ω
			@ 24 VDC	500 Ω
	Entrada 0 (Disparo)	V_{IH}	±15 — ±25 V	
		V_{IL}	0 — ±5 V	
Entrada 1	I_{TIPO}	@ 12 VDC	3,6 mA	
		@ 24 VDC	7,5 mA	

Requisitos da fonte de alimentação	<p>Opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentação USB: 500 mA (2,5 W máximo) Fonte de alimentação externa: +5 — +26 VDC <p>Recomendado: 24 VDC (1 A máximo a 24 V, 4,5 W média a 24 V) Fornecido somente por classe 2 LPS ou NEC</p>
Consumo energético	<p><2,5 W (alimentado via USB) <4,5 W (média, alimentado externamente a +24 V)</p>

Especificações do processador de imagens série DataMan 150

Especificação	Processador de imagens DataMan 150	Processador de imagens DataMan 152
Sensor de imagem	2,54/7,62 cm CMOS	2,54/7,62 cm CMOS
Propriedades do sensor de imagem	4,51 mm x 2,88 mm (L x A), 6,0 µm pixels quadrados	4,8 mm x 3,6 mm (L x A), 3,75 µm pixels quadrados
Resolução de imagem (pixels)	752 x 480	1280 x 960
Tipo de lente	S-Mount 6,2 mm F:5 (com lente líquida opcional) S-Mount 16 mm F:7 (com lente líquida opcional)	

Declarações de conformidade

O DataMan 150 possui o Modelo Regulamentar 1AA3 e atende ou excede 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.

Fabricante:

Cognex Corporation
One Vision Drive
Natick, MA 01760 USA

Agência de regulamentação	Especificação
EUA	FCC 47 CFR Parte 15, Sub-parte B, Classe A
Canadá	ICES-003
Comunidade Europeia	EN55022 (CISPR 22) Classe A
	EN55024
	EN60950
Austrália	Conforme as normas C-TICK, AS/NZS CISPR 22 / EN 55022 para equipamento de Classe A
Japão	VCCI V-3/2015.04 Classe A
Coreia	KN22, KN24



Observação: Para obter a declaração CE e informações de conformidade regulatória mais atuais, por favor consulte o site de suporte online Cognex: <http://www.cognex.com/Support>.

Segurança e Regulamentação

Conformidade europeia



Aviso: Este é um produto da classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar rádio interferência, pelo que poderá ser necessário que o usuário tome as medidas adequadas.

A marca CE no produto indica que o sistema foi testado e atua em conformidade do disposto na Diretriz de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU. Para obter mais informações, entre em contato com: Cognex Corporation, One Vision Drive Natick, MA 01760 USA. 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.

Declaração de conformidade Classe A FCC



FCC Parte 15, Classe A. O dispositivo cumpre com a Parte 15 dos regulamentos FCC. A operação está sujeita a duas condições: (1) este dispositivo não pode causar interferências nocivas; e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que poderá provocar operações indesejadas. 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 uma área residencial poderá causar interferências nocivas, caso em que o usuário será solicitado a corrigir a interferência por conta própria.

Conformidade canadense

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.

Declaração C-Tick



Conforme as normas AS/NZS CISPR 22/ EN 55022 para equipamento da Classe A.

Declaração UL e cUL



UL e cUL listados: IEC 60950-1:2005 (2.ª Edição); Em 1:2009 + Em 2:2013

Declaração de segurança LED

Este dispositivo foi testado de acordo com a Norma IEC62471 e foi certificado como estando sob os limites do Grupo de Risco Isento. Não é necessária nenhuma etiquetagem adicional.

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 exige 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 separados, 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.

Copyright © 2017
Cognex Corporation. Todos os Direitos Reservados.