

Pequeno
Potente
Ágil
Intuitivo

Simplesmente incrível



MICRO HAWK

Leitores de códigos de barras



OMRON
MICROSCAN

1982

Fundação da empresa

Produtos vendidos

1 milhão

Mais de 100

Patentes de tecnologia

Escritórios no mundo inteiro

32

Mais de 300

Parceiros no mundo inteiro

Omron Microscan: A leitura de códigos de barras no seu melhor

A Omron Microscan fornece aos profissionais da indústria actual as plataformas de leitura de códigos de barras mais intuitivas e cuidadosamente desenvolvidas para responderem aos desafios do futuro. Os leitores de códigos de barras permitem uma comunicação de dados mais rápida, acessível e abrangente com uma vasta gama de aplicações.

Como inventora do primeiro leitor de códigos de barras de diodo de laser, a nossa empresa foi fundada com base na inovação tecnológica e continua a ser hoje líder em tecnologia. A Omron Microscan possui um dos maiores portefólios de patentes a nível mundial no que diz respeito a tecnologia de leitura de códigos de barras, incluindo leitura a laser, tecnologias de imagem, hardware e software.

A Omron Microscan encontra-se num processo contínuo de pesquisa e desenvolvimento para fornecer tecnologia de ponta e soluções completas para aplicações de identificação automática de códigos de barras. Hoje em dia, fornecemos soluções de leitura rápidas e fiáveis para todas as simbologias. Os nossos produtos lêem qualquer código de barras linear ou símbolo 2D impresso ou marcado por qualquer meio, com uma versatilidade e facilidade de utilização sem precedentes na indústria.

Os produtos da Omron Microscan são vendidos e assistidos por uma rede global de parceiros e integradores de sistemas especializados em soluções de automação. A rede inclui mais de 300 integradores de automação experientes e revendedores de valor acrescentado em mais de 30 países, que prestam assistência altamente especializada localmente.



MicroHAWK®: simplesmente incrível

Mini é agora micro. Fácil de utilizar é agora intuitivo. Desempenho é agora disponibilidade em qualquer configuração. Leitura de códigos de barras é agora simplesmente incrível. Conheça a MicroHAWK, a próxima geração de leitores de códigos de barras industriais. Baseados no motor de imagem com melhor desempenho da sua classe, os leitores de códigos de barras MicroHAWK oferecem um conjunto de opções modulares de hardware adequadas à realização de qualquer tarefa de descodificação em três factores de forma micro. Sem necessidade de instalar software, sem obstáculos à compatibilidade, sem necessidade de experiência. Basta ligar e abrir um browser.



- Os mais pequenos leitores de códigos de barras industriais do mundo
- Leia qualquer código em qualquer superfície
- Plataforma de leitura de códigos de barras de fácil utilização
- Opções de hardware personalizáveis

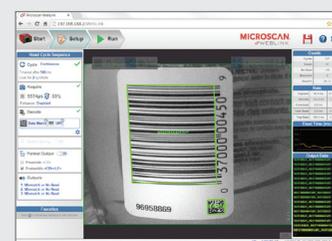
Características	ID-20	ID-30	ID-40
Códigos de barras omnidireccionais 1D	•	•	•
Códigos de barras 1D/2D	•	•	•
Códigos de barras danificados	•	•	•
Marcação directa na peça (DPM)		•	•
Caixa de protecção	IP40	IP54	IP65/67
Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™			•
PROFINET I/O®			•
Ethernet por USB	•	•	
Série (RS-232)		•	•
USB 2.0 de alta velocidade/HID	•	•	
Potência over Ethernet (PoE) passiva			•
Iluminação exterior		•	•
Focagem automática de lente líquida		•	•
Densidade standard, alta densidade, UHD	•	•	•
Sensor a cores	•	•	•
Alta velocidade		•	•
Interface de utilizador WebLink	•	•	•

Motor MicroHAWK ID



- Proporciona uma gama completa de funcionalidades para todos os leitores da família MicroHAWK
- O motor de imagem totalmente integrado mais pequeno disponível
- Leve, repleto de funcionalidades e preparado para uma fácil integração numa vasta gama de instrumentos e máquinas

Interface de utilizador WebLink da Omron Microscan



- A primeira interface de leitores de códigos de barras baseada na Web do mundo
- Sem necessidade de transferir ou instalar software
- Compatível com qualquer leitor MicroHAWK USB ou Ethernet
- Configure, teste e controle o seu leitor a partir do browser à sua escolha



Os leitores MicroHAWK podem decodificar:

- Códigos de barras directamente impressos em etiquetas
- Matrizes de dados directamente marcadas, incluindo impressão por pontos, gravação a laser e jacto de tinta
- Códigos de barras de baixo contraste, riscados ou mal impressos
- Misturas de códigos de barras em 1D e 2D numa única peça ou embalagem



Incrivelmente pequeno

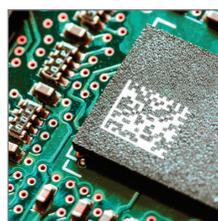
Concebidos especificamente para integração nos espaços mais apertados, os leitores de códigos de barras MicroHAWK são os dispositivos mais compactos, leves e resistentes para ambientes industriais exigentes. O ID-40 é o leitor de códigos de barras industrial com classificação IP65 mais pequeno do mundo. Os leitores MicroHAWK incluem funcionalidades como LED de iluminação e direcção integrados, cablagem flexível, leitura omnidireccional e intervalos de leitura reguláveis entre 50 e 300 mm (2 e 12 in.) ou focagem automática de lente líquida para leitura de códigos em qualquer intervalo variável.



ID-40
MAIS PEQUENO
Leitor de códigos de barras industrial com classificação IP65/67 de sempre

Incrivelmente poderoso

Quando a capacidade de ler códigos de barras e marcas exigentes é essencial para o sucesso, conte com MicroHAWK. Os símbolos danificados e incompletos são processados por algoritmos X-Mode, que tornam os símbolos danificados legíveis apesar de problemas imprevisíveis com a impressão, riscos ou obstruções. Para uma decodificação fiável à velocidade pretendida, os leitores MicroHAWK dispõem de velocidades até 10 fotogramas por segundo (FPS) de série. As opções de alta velocidade estão também disponíveis com velocidades até 60 FPS.



Incrivelmente ágil

A MicroHAWK permite um número quase infinito de configurações em leitores de códigos de barras com três factores de forma micro. O sensor, a velocidade, a iluminação, a focagem e a potência de decodificação podem ser seleccionados com qualquer combinação e fornecidos no leitor MicroHAWK da sua preferência com um conjunto ideal de dimensões, conectividade e classificação industrial à medida das suas necessidades. Personalize o desempenho destes leitores de acordo com as necessidades exactas da sua aplicação de leitura de códigos de barras, de modo a ter uma dimensão, uma conectividade e uma relação custo/eficiência perfeitas. Desde decodificação omnidireccional de códigos de barras 1D até símbolos 2D de baixo contraste exigentes, qualquer leitor MicroHAWK pode ser equipado com as funcionalidades de que o utilizador precisa.



SENSOR:
WVGA, SXGA ou
QSXGA



DESCODIFICADOR:
Standard, Plus ou
X-Mode



VELOCIDADE:
Standard ou
Alta velocidade



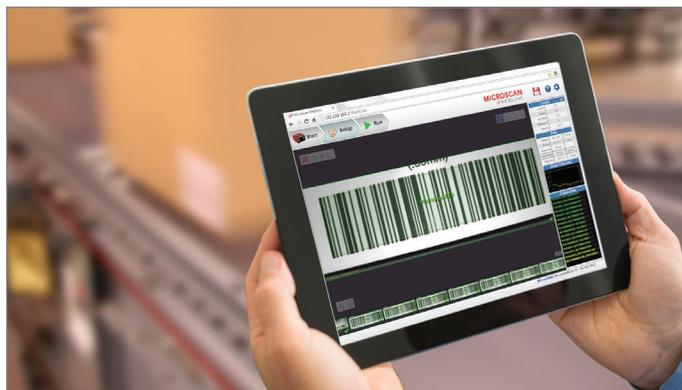
LENTE:
Standard, Alta densidade,
UHD Fixa ou Focagem
automática



ILUMINAÇÃO:
LED interiores/
exteriores; Vermelho,
Branco, Azul, IV

Incrivelmente intuitivo

A experiência é opcional. Os leitores de códigos de barras MicroHAWK são os dispositivos industriais mais fáceis de configurar e instalar. Comece a fazer leituras logo que tira da caixa, em poucos segundos. Basta ligar a alimentação para começar a decodificar e abrir um browser para configurar. Utilize um PC, computador portátil, tablet ou qualquer dispositivo com um browser da Internet para configurar um leitor, e veja dados decodificados e imagens de códigos de barras em tempo real através de WebLink, a interface de leitores de códigos de barras intuitiva da Omron Microscan. Faça ajustes às definições do leitor sem acesso físico ao próprio leitor. Com os controlos mais intuitivos de qualquer ferramenta de configuração de códigos de barras, a WebLink traz finalmente a era da facilidade de utilização ao mundo da leitura de códigos de barras industrial.



Mais de 1500

Combinações
possíveis de
hardware/software
para resolver
QUALQUER
aplicação de código
de barras

1



2



3





- **Ultraplano** (19,5 mm x 28,7 mm x 33,9 mm)
- **USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet por USB**
- **Algoritmos de decodificação avançados de X-Mode**
- **Indicadores de alvo e leitura/aprovação integrados**
- **Iluminação por LED vermelhos ou brancos programável**
- **Interface de configuração baseada em browser WebLink**

DESCODIFICADORES DISPONÍVEIS

- **Standard:** códigos de barras 1D de alto contraste
- **Plus:** códigos de barras 1D/2D de alto contraste
- **X-Mode:** todos os códigos de barras 1D/2D, incluindo danificados ou mal impressos

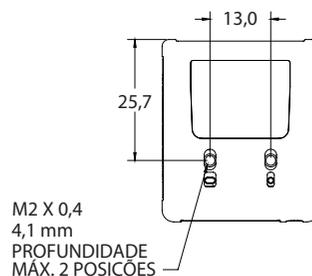
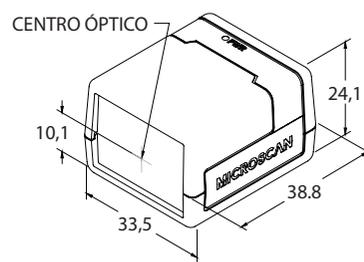
ILUMINAÇÃO DISPONÍVEL

- **Interior:** 8 LED de série; programável com vermelhos ou brancos

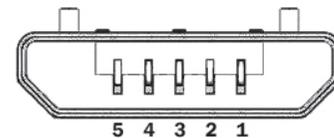
Leitor de códigos de barras ID-20 OEM

O dispositivo de captura de imagens de códigos de barras repleto de funcionalidades e totalmente integrado mais pequeno do mundo, o ID-20 oferece a OEM e a engenheiros um conjunto perfeito de opções de valor e desempenho numa solução de pequena dimensão, simples e ágil para rastreabilidade de designs incorporados ou WIP.

O ID-20, o único leitor do seu género, constitui uma solução de cabo único que utiliza USB tanto para comunicação (USB 2.0 de alta velocidade e Ethernet por USB) como para alimentação, de forma a permitir a integração plug-and-play. Mini é agora micro e incrivelmente fácil de utilizar.



FUNÇÕES DOS PINOS Tomada Micro-B USB



Pino	Função
1	Vbus (5 V)
2	D-
3	D+
4	NC
5	Massa

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- *Ciências da vida e instrumentação clínica*
- *Automação de laboratório e distribuição*
- *Montagem e testes electrónicos*
- *Quiosques e emissão de bilhetes*

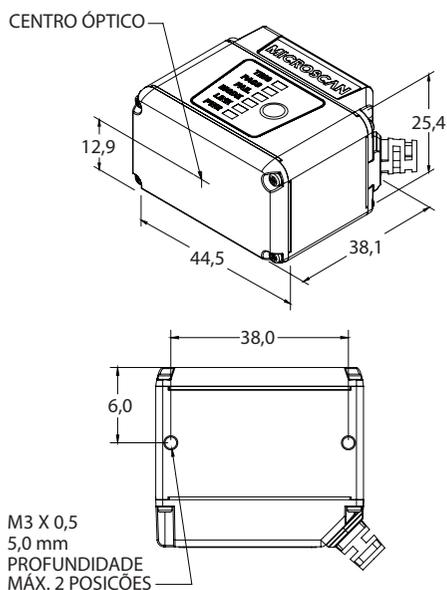


Nota: as especificações estão sujeitas a alterações.
Para mais informações técnicas, consulte o Manual do utilizador disponível em www.microscan.com.

Leitor de códigos de barras em miniatura ID-30

Um dispositivo de captura de imagens de códigos de barras de tamanho micro com enorme potencial, o ID-30 reforça o legado de mais de 30 anos da Omron Microscan em design miniaturizado inovador e eficiente em termos de espaço, com saída de cabo no canto e conector de 15 pinos de alta densidade (para uso com portas de série, USB 2.0 de alta velocidade e Ethernet por USB), bem como focagem automática de lente líquida opcional.

Ideal para OEM e fabricantes de máquinas, o ID-30 constitui a combinação perfeita de tamanho, desempenho e integração flexível. O ID-30 tem um desempenho superior a qualquer leitor da classe e é a solução ideal para engenheiros de automação que procuram um desempenho incrível num produto de tamanho micro.



FUNÇÕES DOS PINOS Tomada D-Sub DE 15-Pinos De alta densidade

Pino	Função
1	+5 VDC
2	TX232
3	RX232
4	GND
5	D+
6	N/C
7	Saída 1+
8	Predefinição+
9	Gatilho+
10	D-
11	Saída 3+
12	Novo Master+
13	Chassis
14	Saída 2+
15	Vbus

Nota: é necessário um cabo acessório entre a tomada de 15 pinos e a porta USB do anfitrião.

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- **Instrumentos clínicos:**
 - Leitura de códigos de barras integrados
 - Localização das amostras e leitura de frascos
- **Dispositivos médicos:**
 - Impressão por pontos ou marcas gravadas a laser em produtos
- **Electrónica:**
 - Marcações laser em placas de circuitos impressos
 - Localização de submontagens
- **Semicondutores:**
 - Marcações laser em embalagens e componentes



Nota: as especificações estão sujeitas a alterações.

Para mais informações técnicas, consulte o Manual do utilizador disponível em www.microscan.com.



- **Ultraplano** (44,5 mm x 38,1 mm x 25,4 mm)
- **De série**, USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet por USB
- **Algoritmos de descodificação avançados de X-Mode**
- **Focagem automática de lente líquida opcional**
- **Indicadores de alvo e leitura/aprovação integrados**
- **Iluminação por LED vermelhos ou brancos programável**
- **Interface de configuração baseada em browser WebLink**

DESCODIFICADORES DISPONÍVEIS

- **Standard:** códigos de barras 1D de alto contraste
- **Plus:** códigos de barras 1D/2D de alto contraste
- **X-Mode:** Todos os códigos de barras 1D/2D, incluindo de baixo contraste, danificados ou mal impressos; Marcação directa na peça (DPM)

ILUMINAÇÃO DISPONÍVEL

- **Interior:** 8 LED de série; programável com vermelhos ou brancos
- **Exterior:** são opcionais 8 LED adicionais de elevada potência; disponíveis em vermelho, branco, azul ou IV



- Ultracompacto (44,5 mm x 44,5 mm x 25,4 mm)
- Ethernet de alta velocidade, de série (RS-232)
- Algoritmos de descodificação avançados de X-Mode
- Focagem automática de lente líquida opcional
- PROFINET I/O
- Potência over Ethernet (PoE) passiva
- Indicadores de alvo e leitura/aprovação integrados
- Iluminação por LED vermelhos ou brancos programável
- Interface de configuração baseada em browser WebLink

DESCODIFICADORES DISPONÍVEIS

- Standard: códigos de barras 1D de alto contraste
- Plus: códigos de barras 1D/2D de alto contraste
- X-Mode: Todos os códigos de barras 1D/2D, incluindo de baixo contraste, danificados ou mal impressos; Marcação directa na peça (DPM)

ILUMINAÇÃO DISPONÍVEL

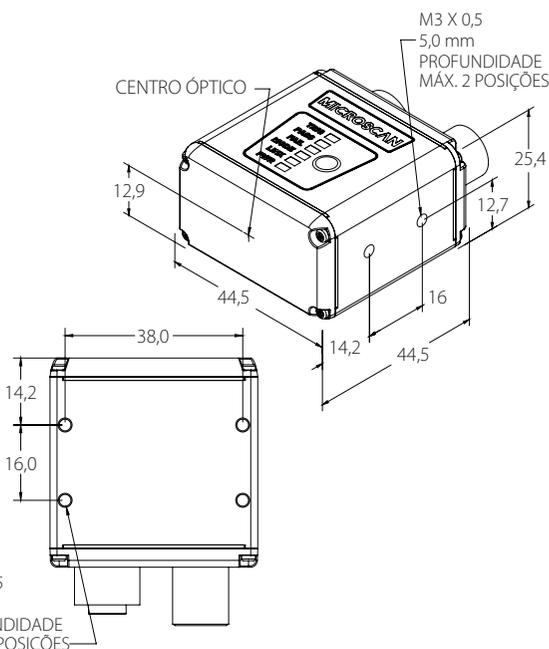
- Interior: 8 LED de série; programável com vermelhos ou brancos
- Exterior: são opcionais 8 LED adicionais de elevada potência; disponíveis em vermelho, branco, azul ou IV



Leitor de códigos de barras por Ethernet industrial ID-40

Um novo produto revolucionário, o ID-40 redefine o mercado dos dispositivos de imagem como o mais pequeno leitor de códigos de barras por Ethernet com classificação IP65/67 verdadeiramente industrial. Com a melhor descodificação da sua classe para códigos 1D/2D ou DPM, numa caixa ultracompacta resistente, o ID-40 tem tudo para resolver qualquer desafio de leitura de códigos de barras em qualquer condição.

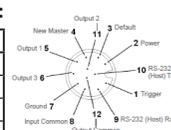
Ao aliar um desempenho de descodificação sem precedentes, excepcional e simples de usar com focagem automática de lente líquida opcional e um factor de forma ultrapequeno, o ID-40 é a referência enquanto derradeiro dispositivo de imagem compacto no sector.



CONECTOR A

Ficha de 12 pinos M12:

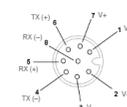
Pino	Função
9	RxD anfitrião
10	TxD anfitrião
2	Alimentação
7	Massa
1	Gatilho
8	Entrada comum
3	Predefinição
4	Novo Master
5	Saída 1
11	Saída 2
6	Saída 3
12	Saída comum



CONECTOR B

Tomada de 8 pinos M12:

Pino	Função
1*	V+
2*	V-
3*	V-
4	TX (-)
5	RX (+)
6	TX (+)
7*	V+
8	RX (-)



*(Apenas PoE passiva de 24 V, apenas MODO B)

EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

- Linha de montagem de fabrico
- Localização dos componentes
- Indústria automóvel:
 - Impressão por pontos em componentes dos grupos motopropulsores
 - Marcações laser em electrónica na indústria automóvel
- Dispositivos médicos:
 - Marcações laser em componentes
- Electrónica:
 - Marcações laser em placas de circuitos impressos
- Semicondutores:
 - Marcações laser em embalagens e componentes



Nota: as especificações estão sujeitas a alterações.

Para mais informações técnicas, consulte o Manual do utilizador disponível em www.microscan.com.

Interface de utilizador Weblink

Configure, teste, controle e monitorize o seu leitor MicroHAWK a partir do seu browser da Internet preferido através da interface de utilizador Weblink da Omron Microscan. Basta introduzir o endereço IP do leitor em qualquer dispositivo com ligação à Internet e seguir o processo de configuração intuitivo para ter acesso aos controlos do leitor.

Pode decodificar códigos simples, múltiplos, estáticos, móveis, impressos ou directamente marcados, e até mesmo treinar a interface para se ajustar a más condições de iluminação e a danos. Com a Weblink, pode aceder a qualquer definição de leitores MicroHAWK em tempo real sem software ou ajuste físico da câmara.

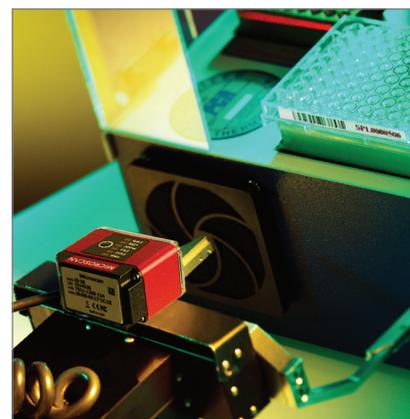
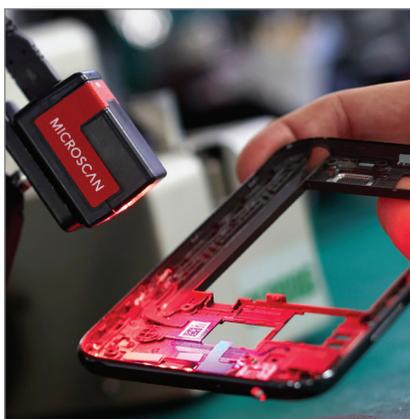
The screenshot displays the Microscan Weblink web interface. On the left, there is a configuration panel with sections for 'Read Cycle Sequence', 'Acquire', 'Decode', 'Format Output', and 'Outputs'. The 'Acquire' section shows a capture rate of 5574µs at 33% and 'Enhance: Disabled'. The 'Decode' section has 'Data Matrix' and 'UPC' selected. The 'Outputs' section lists three mismatch or no read conditions. A central video feed shows a barcode reader with a green bounding box around the barcode. On the right, there are several data panels: 'Counts' (Cycles: 227, Reads: 82, No Read: 145, Mismatch: 0, Read %: 36.12), 'Rate' (Capture: 42.4 ms / 21 S/sec, Decode: 142.0 ms / 7.0/sec, Overhead: 0.0 ms), 'Read Time (ms)' with a line graph, and 'Output Data' showing a list of decoded barcode numbers. A toolbar at the top includes 'Start', 'Setup', and 'Run' buttons. Labels with arrows point to various features: 'Monitorização em tempo real' points to the video feed; 'Configuração simples e intuitiva' points to the left configuration panel; 'Barra de ferramentas de calibração' points to the toolbar; 'Ajuste e optimize o leitor' points to the 'Setup' button; and 'Dados de desempenho do leitor' points to the 'Counts' and 'Rate' panels.

- A primeira interface de configuração de leitura de códigos de barras industriais de funcionamento em browser da Internet do mundo
- Sem necessidade de transferir ou instalar software
- Ferramentas de formação e optimização de símbolos com um só clique
- A melhor facilidade de utilização da sua classe
- Acesso remoto em tempo real às definições do leitor e aos resultados
- Armazenamento automático das imagens da câmara para um servidor externo
- Kit de desenvolvimento de software (SDK) para personalizar interfaces
- Interface de configuração comum para todos os leitores MicroHAWK

Leitura de códigos de barras de nível superior para qualquer indústria

A precisão e a fiabilidade dos dados são elementos críticos para os fabricantes modernos. Os leitores de códigos de barras MicroHAWK dispõem de uma vasta gama de opções de hardware para responder a qualquer necessidade da indústria, todas elas num factor de forma miniatura que tem um potencial de integração virtualmente ilimitado.

Sem necessidade de instalar software e sem obstáculos de compatibilidade, a MicroHAWK resolve os mais difíceis desafios em termos de leitura de códigos de barras, numa gama diversificada de aplicações e indústrias em todo o mundo.



ELECTRÓNICA

- Rastreabilidade de componentes e placas de circuitos impressos
- Localização de submontagens
- Comutação automática de linha
- Garantia de qualidade
- Monitorização WIP

CIÊNCIAS DA VIDA

- Rastreabilidade de amostras
- Rastreabilidade de dispositivos médicos
- Rastreabilidade de níveis de teste
- Leitura e verificação de frascos



EMBALAGEM:

- Correspondência de etiquetas com a embalagem
- Rastreabilidade de artigos
- Garantia de qualidade
- Medidas de protecção contra falsificação
- Ordenação de embalagens
- Codificação por embalagem
- Imprimir e aplicar

OUTRAS INDÚSTRIAS:

- Automóvel
- Aeroespacial
- DoD e IUID
- Fabrico por contrato
- Processamento de documentos
- Quiosques e terminais self-service

Especificações dos produtos MicroHAWK ID

	ID-20			ID-30			ID-40		
DESCODIFICADOR	Standard (Alto contraste 1D)			Standard (Alto contraste 1D)			Standard (Alto contraste 1D)		
	Plus (Alto contraste 1D/2D)			Plus (Alto contraste 1D/2D)			Plus (Alto contraste 1D/2D)		
	X-Mode (Fraco ou danificado 1D/2D)			X-Mode (Fraco ou danificado 1D/2D + DPM)			X-Mode (Fraco ou danificado 1D/2D + DPM)		
VELOCIDADE	Standard (até 10 FPS)			Standard (até 10 FPS) ou alta velocidade (sensor máx. FPS)			Standard (até 10 FPS) ou alta velocidade (sensor máx. FPS)		
ÓPTICA	Densidade standard, alta densidade, UHD			Densidade standard, alta densidade, UHD			Densidade standard, alta densidade, UHD		
SENSOR (CMOS)	WVGA 0,34 MP (752x480)	SXGA 1,2 MP (1280x960)	QSXGA 5 MP (2592x1944)	WVGA 0,34 MP (752x480)	SXGA 1,2 MP (1280x960)	QSXGA 5 MP (2592x1944)	WVGA 0,34 MP (752x480)	SXGA 1,2 MP (1280x960)	QSXGA 5 MP (2592x1944)
OBTURADOR	Global		De movimento	Global		De movimento	Global		De movimento
FPS	60	42	5	60	42	5	60	42	5
TEMPO DE EXPOSIÇÃO	50 - 100 000 Predefinição: 2500 µs			50 - 100 000 Predefinição: 2500 µs			50 - 100 000 Predefinição: 2500 µs		
COR	Apenas QSXGA			Apenas QSXGA			Apenas QSXGA		
FOCAGEM	Standard, HD: Fixa (50-300 mm)		UHD: Fixa (64, 400 mm)	Standard, HD: Fixa (50-300 mm) Focagem automática		UHD: Fixa (64, 400 mm) Focagem automática	Standard, HD: Fixa (50-300 mm) Focagem automática		UHD: Fixa (64, 400 mm) Focagem automática
CONECTIVIDADE	USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet por USB/HID			RS-232, USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet por USB/HID			RS-232, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, PROFINET I/O, Power over Ethernet (PoE) passiva		
CONECTOR	Micro-B USB			D-Sub de 15 pinos de alta densidade			M12 de 12 pinos para alimentação, M12 de 8 pinos para Ethernet		
CABO	N/D			0,91 m			N/D		
ILUMINAÇÃO	LED interiores: 4 brancos e 4 vermelhos			LED interiores: 4 brancos e 4 vermelhos			LED interiores: 4 brancos e 4 vermelhos		
	LED exteriores: N/A			LED exteriores: 8 de elevada potência vermelhos, brancos, azuis, IV (Opcional)			LED exteriores: 8 de elevada potência vermelhos, brancos, azuis, IV (Opcional)		
E/S DISCRETA	N/D			3 entradas/3 saídas Entrada de gatilho: 5-28 V nominal (0,16 mA @ 5 VDC); Novo Master: 5 a 28 V nominal (0,16 mA @ 5 VDC); Predefinição: 3,3 V nominal (0 mA @ 3,3 V) Saídas (1, 2, 3): 5 V compatíveis com TTL, podem dissipar 10 mA e alimentar 10 mA			3 entradas/3 saídas Gatilho opto-isolado e entrada comum; Novo Master: Bidireccional, opto-isolado, 4,5-28 V nominal (10 mA @ 28 VDC) Saídas (1, 2, 3): Bidireccional, opto-isoladas, 1-28 V nominal (ICE < 100 mA a 24 VDC, corrente limitada pelo utilizador)		
SISTEMA ELÉCTRICO	5 VDC ± 5 %, 350 mA a 5 VDC (típ.)			5 VDC ± 5 %, 600 mA a 5 VDC (típ.)			4,75-30 VDC, 200 mV p-p de ripple máx., 150 mA a 24 VDC (típ.)		
DIMENSÕES	24 mm x 34 mm x 39 mm			25 mm x 45 mm x 38 mm			25 mm x 45 mm x 45 mm		
PESO	26 g			46 g (excluindo cabo)			68 g		
CAIXA	IP40, plástico			IP54, alumínio			IP65/67, alumínio		
INDICADORES	Padrão alvo, leitura correcta a verde intermitente			Padrão alvo, leitura correcta a verde intermitente, LED de desempenho			Padrão alvo, leitura correcta a verde intermitente, LED de desempenho		

SIMBOLOGIAS

Simbologias 2D: Matriz de dados (ECC 0-200), Código QR, Código Micro QR, Código Aztec **Simbologias empilhadas:** PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Compostas e empilhadas) **Códigos de barras lineares:** Código 39, Código 128, BC 412, I2 de 5, UPC/EAN, Codabar, Código 93, Pharmacode, PLANET, PostNet, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail, KIX

FONTE DE LUZ Tipo: LED de elevada potência **Comprimento de onda de saída:** Interior vermelho: 625 nm nominal; Exterior vermelho: 617 nm nominal

Vida útil: 50 000 horas @ 25 °C

TEMP. ambiente de funcionamento: 0 a 45 °C (32 a 113 °F) **Temp. de armazenamento:** -50 a 75 °C (-58 a 167 °F) **Humidade:** 5% a 95% (sem condensação)

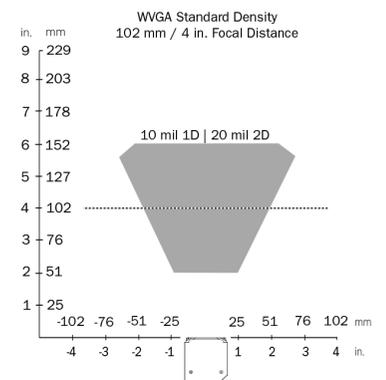
Nota: as especificações estão sujeitas a alterações. Para mais informações técnicas, consulte o Manual do utilizador disponível em www.microscan.com.

Especificações dos produtos MicroHAWK ID

Intervalos de leitura de focagem fixa do sensor WVGA

Distância focal	WVGA DE DENSIDADE ELEVADA							WVGA DE DENSIDADE NORMAL						
	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil
in.	mm	in.	mm	Interior	Exterior	in.		mm	Interior	Exterior	in.	mm	Interior	
2,0	50	1,4	35	7,5	43	58	5	2,0	50	10	38	65	7,5	
2,5	64	1,5	38	7,5	55	73	5	2,2	55	10	49	78	7,5	
3,2	81	1,9	49	10	65	97	7,5	2,8	70	15	56	106	10	
4,0	102	2,6	65	10	83	121	10	3,7	94	20	52	152	15	
5,2	133	3,1	80	15	90	176	10	4,5	115	20	78	187	15	
7,5	190	4,5	114	20	133	246	15	6,5	165	30	128	252	20	
11,8	300	7,1	180	30	179	422	30	10,2	260	40	219	381	30	

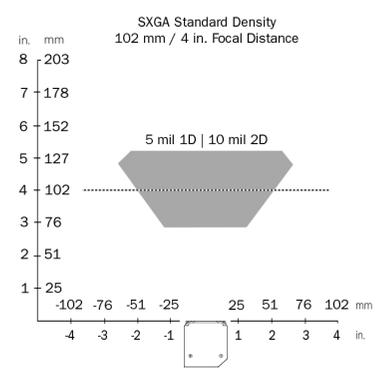
Exemplo de intervalo de leitura:



Intervalos de leitura de focagem fixa do sensor SXGA

Distância focal	SXGA DE DENSIDADE ELEVADA							SXGA DE DENSIDADE NORMAL						
	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil
in.	mm	in.	mm	Interior	Exterior	in.		mm	Interior	Exterior	in.	mm	Interior	
2,0	50	1,5	37	5	47	55	3,3	2,1	53	7,5	37	64	5	
2,5	64	1,6	41	5	58	70	3,3	2,3	59	7,5	49	78	5	
3,2	81	2,0	52	7,5	70	92	5	2,9	75	7,5	60	102	7,5	
4,0	102	2,7	69	7,5	88	116	5	3,9	100	10	74	131	7,5	
5,2	133	3,4	85	10	107	159	7,5	4,8	123	10	88	161	10	
7,5	190	4,8	122	15	137	243	10	6,9	175	15	115	265	15	
11,8	300	7,6	192	20	185	400	15	10,9	277	20	224	427	20	

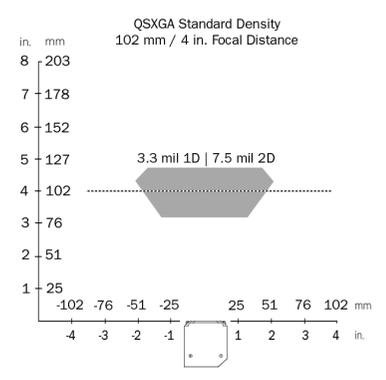
Exemplo de intervalo de leitura:



Intervalos de leitura de focagem fixa do sensor QSXGA (5 MP)

Distância focal	QSXGA DE DENSIDADE ELEVADA							QSXGA DE DENSIDADE NORMAL						
	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil	Campo de visão		Tamanho típico de 2D mil	Profundidade de campo (mm)		Tamanho mín. de 2D mil	tamanho mil
in.	mm	in.	mm	Interior	Exterior	in.		mm	Interior	Exterior	in.	mm	Interior	
2,0	50	1,4	35	5	46	55	3,3	2,0	51	5	43	59	3,3	
2,5	64	1,5	39	5	59	68	3,3	2,2	57	5	55	72	3,3	
3,2	81	2,0	50	5	74	87	3,3	2,8	72	5	69	92	5	
4,0	102	2,6	66	5	94	110	3,3	3,8	96	7,5	80	124	5	
5,2	133	3,2	81	7,5	112	153	5	4,6	117	7,5	107	159	7,5	
7,5	190	4,6	116	10	154	227	7,5	6,6	168	10	150	231	10	
11,8	300	7,2	184	15	227	373	10	10,4	265	15	203	397	15	

Exemplo de intervalo de leitura:



Nota: o elemento 1D mínimo tem tipicamente 1/2 do tamanho de um elemento 2D mínimo (exemplo: 10 mil 2D = 5 mil 1D). As especificações estão sujeitas a alterações. Para mais informações técnicas, incluindo dados sobre intervalos de leitura com UHD e focagem automática, consulte o Manual do utilizador disponível em www.microscan.com.

Mais informações:

OMRON PORTUGAL

+351 21 942 94 00

industrial.omron.pt

OMRON
MICROSCAN

Embora nos esforcemos por atingir a perfeição, a Omron Europe BV e/ou as suas empresas subsidiárias e filiais não garantem nem fazem quaisquer afirmações relativamente à correção ou integridade das informações descritas neste documento. Reservamo-nos o direito de efectuar quaisquer alterações em qualquer altura sem aviso prévio.

©2018 Omron Microscan Systems, Inc. Todos os direitos reservados.