Klein
Leistungsstark
Flexibel
Intuitiv
Einfach unglaublich

MICRO HAWK

Barcode-Leser

MICROSCAN®

Microscan:
Erstklassige Barcode-Technologie

1982
Unternehmen gegründet

Verkaufte Produkte
1 Million

100+
Technologie-Patente

Niederlassungen weltweit
22

300+
Partner weltweit

Microscan bietet äußerst benutzerfreundliche Barcode-Lesesysteme für die Industrie, die bereits mit Hinblick auf zukünftige Herausforderungen konzipiert wurden. Unsere Barcode-Lesegeräte ermöglichen eine schnellere, komfortablere und umfassendere Datenkommunikation für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Als Erfinder des ersten Laserdioden-Barcode-Scanners setzt unser Unternehmen seit jeher auf Technologieinnovation und ist auch heute einer der Marktführer im Technologiebereich. Microscan verfügt über eines der umfassendsten Portfolios an Patenten hinsichtlich Barcode-Lesesysteme weltweit.

Das Unternehmen investiert fortlaufend in Forschung und Entwicklung, um kontinuierlich modernste Technologien und Komplettlösungen für den Einsatz von Barcodesystemen zur automatischen Erkennung anbieten zu können. Unser aktuelles Portfolio beinhaltet schnelle und zuverlässige Erkennungslösungen für alle Symbologien. Die Produkte unseres Unternehmens lesen alle gedruckten und auf beliebige andere Weise angebrachten linearen Barcode- und 2D-Symbole mit einer Flexibilität und einer Bedienfreundlichkeit, die in der Branche ihresgleichen suchen.

Die Produkte von Microscan werden mittels eines weltweiten Netzwerks von Partnern und Systemintegratoren vertrieben, die sich auf Automatisierungslösungen spezialisiert haben. Dieses Netzwerk umfasst über 300 erfahrene Automatisierungsintegratoren und spezialisierte Vertriebshändler in über 30 Ländern, die auch vor Ort kompetenten Support bieten.

MicroHAWK: Einfach unglaublich

Mini ist jetzt mikro. Benutzerfreundlich ist jetzt intuitiv. Leistung ist jetzt in jeder beliebigen Konfiguration erhältlich. Barcodes lesen ist jetzt einfach unglaublich. Vorhang auf für MicroHAWK, die nächste Generation von Industrie-Barcode-Lesern. Sie sind mit einem hochmodernen Bildverarbeitungsmodul ausgestattet und können mithilfe diverser Hardware-Zusatzmodule, ebenfalls im Miniaturformat, praktisch jeden Code lesen. Sie müssen keine Software installieren, es gibt keine Kompatibilitätsprobleme, und es sind absolut keine Spezialkenntnisse erforderlich. Einfach anschließen und einen Browser öffnen.

ID-20

ID-30

ID-40

- Die kleinsten Industrie-Barcode-Leser der Welt
- Liest jeden Code auf jeder Oberfläche
- Benutzerfreundliches Barcode-Lesesystem
- Anpassbare Hardware-Optionen

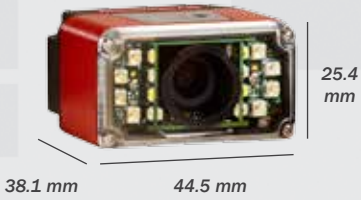
Merkmale	ID-20	ID-30	ID-40
Omnidirektionale 1D-Barcodes	●	●	●
1D-/2D-Barcodes	●	●	●
Beschädigte Barcodes	●	●	●
Direktmarkierungen (DPM)		●	●
Gehäuse	**IP40**	**IP54**	**IP65/67**
Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™			●
Ethernet über USB	●	●	
Seriell (RS-232)		●	●
USB 2.0-Hochgeschwindigkeit	●	●	
Power-over-Ethernet (PoE)			●
Außenbeleuchtung		●	●
Flüssiglinsen-Autofokus		●	●
Standard- oder hohe Dichte	●	●	●
Farbsensor	●	●	●
Hochgeschwindigkeit		●	●
WebLink-Benutzeroberfläche	●	●	●

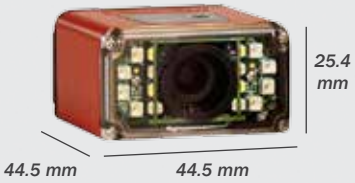
MicroHAWK-Modul

- Bietet den gesamten Funktionsumfang aller Lesegeräte der MicroHAWK-Familie
- Kleinstes verfügbares vollständig integriertes Imaging-Modul
- Geringes Gewicht, großer Funktionsumfang und für unkomplizierte Integration in eine Vielzahl von Anlagen und Systeme geeignet

Microscan WebLink-Benutzeroberfläche

- Weltweit erste Web-Benutzeroberfläche für Barcode-Leser
- Keine Software herunterzuladen oder zu installieren
- Mit jedem USB- oder Ethernet-MicroHAWK-Leser kompatibel
- Barcode-Leser lässt sich mit jedem Browser einrichten, testen und steuern





MicroHAWK-Leser können Folgendes decodieren:

- Direkt auf Etiketten gedruckte Barcodes
- Direkt aufgebrachte DataMatrix-Codes, z. B. Nadelmarkierungen, per Laser geätzt und Tintenstrahldruck
- Geringer Kontrast, zerkratzte oder schlecht gedruckte Barcodes
- Mischung aus 1D- und 2D-Barcodes auf einzelnen Teilen oder Verpackungen

Unglaublich klein

Die MicroHAWK-Barcode-Lesegeräte sind speziell für den Einsatz auf engstem Raum konzipiert und sind dank ihrer Kompaktheit, ihres geringen Gewichts und der Robustheit ideal für anspruchsvolle Industrieumgebungen geeignet. Der ID-40 ist das weltweit kleinste verfügbare Barcode-Leser-Industriesystem mit Schutzart IP65/67. MicroHAWK-Leser verfügen über Funktionen wie integrierte Beleuchtung und Ziel-LEDs, flexible Verkabelung, festem Fokus sowie das neue Autofokus-Modell zur Auswahl, die Barcodes in jedem Abstand von 5–30 cm lesen sowie die potenzielle Flexibilität einer unendlichen Brennweite bieten.

ID-40

KLEINSTER
Industrie-Barcode-Leser mit Schutzart IP65/67 aller Zeiten

Unglaublich leistungsstark

Wenn Ihr Geschäftserfolg maßgeblich von der korrekten Erkennung anspruchsvoller Barcodes abhängt, können Sie sich auf MicroHAWK voll und ganz verlassen. Beschädigte und unvollständige Symbole werden durch X-Mode-Algorithmen verarbeitet, sodass auch schlecht gedruckte, zerkratzte oder teilweise verdeckte Symbole erkannt werden. Die MicroHAWK-Leser sorgen mit standardmäßigen Geschwindigkeiten von bis zu 10 Bildern pro Sekunde (fps) für eine zuverlässige, blitzschnelle Dekodierung. Außerdem sind auch Hochgeschwindigkeitsoptionen mit Geschwindigkeiten von bis zu 60 fps verfügbar.

Unglaublich flexibel

Mit den drei winzigen, aber leistungsstarken Barcode-Lesern bietet MicroHAWK eine fast unbegrenzte Anzahl an Konfigurationsmöglichkeiten. Die Leistungen für Sensoren, Geschwindigkeit, Beleuchtung und Dekodierung können beliebig kombiniert und in den gewünschten MicroHAWK-Leser integriert werden, der Ihren Bedürfnissen hinsichtlich Abmessungen, Verbindungen und Schutzart am besten entspricht. Die Leistung der Lesegeräte kann bezüglich optimaler Größe, Verbindungsmöglichkeiten und Kosteneffizienz exakt auf die Anforderungen des geplanten Einsatz-bereichs abgestimmt werden. Ob omnidirektionale Dekodierung von 1D-Barcodes oder schwierige Erkennung kontrastarmer 2D-Symbole: Jeder beliebige MicroHAWK-Leser kann passgenau mit den benötigten Funktionen ausgestattet werden.

SENSOR: WVGA, SXGA oder QSXGA

DECODIERER: Standard, Plus oder X-Modus

GESCHWINDIGKEIT: Standard- oder Hoch-geschwindigkeit

OBJEKTIV: Standard- oder hohe Dichte

BELEUCHTUNG: Innen/Außen; rote oder weiße LEDs

1500+

Mögliche Hardware/Software-Kombinationen für **JEDE** Barcode-Anwendung

Unglaublich intuitiv

Keine Angst vor neuen Systemen! Die für den Industrieeinsatz bestimmten MicroHAWK-Barcode-Leser lassen sich unglaublich einfach installieren und einrichten. Es ist im Handumdrehen erledigt: Einfach die Stromversorgung anschließen, einen Web-Browser öffnen und schon kann die Dekodierung losgehen. Mit einem PC, Laptop, Tablet oder einem anderen Gerät mit Web-Browser können Sie das Lesegerät einrichten und mittels WebLink, der intuitiven Benutzeroberfläche für Barcode-Leser von Microscan, die dekodierten Daten und Barcode-Bilder in Echtzeit anzeigen. Sie können so auch die Einstellungen des Lesegeräts anpassen, ohne es tatsächlich in der Hand zu halten. Mit den intuitivsten Steuerelementen, die Einrichtungs-Tools für Barcode-Systeme derzeit bieten, bringt WebLink Bedienkomfort nun auch in industrielle Barcode-Lesesysteme.

1

2

3

ID–20 OEM-Barcode-Leser

- *Ultrakompakt (19,5 x 28,7 x 33,9 mm)*
- *USB 2.0-Hochgeschwindigkeit, Ethernet über USB*
- *Leistungsstarke X-Mode-Dekodierungs-algorithmen*
- *Integrierte Ziel- und Lese-/Erfolgsanzeigen*
- *Programmierbare rote oder weiße LED-Beleuchtung*
- *WebLink Browser-Oberfläche zur Einrichtung*

VERFÜGBARE DECODIERER

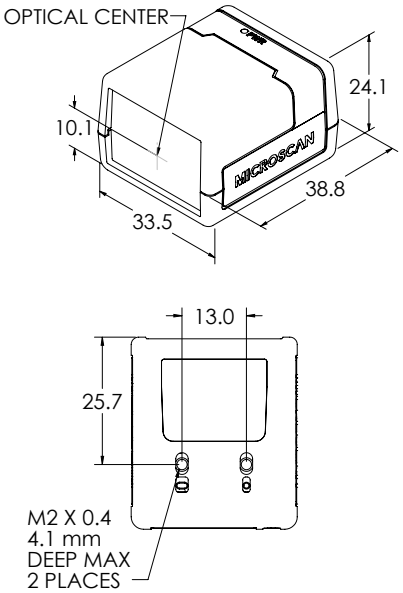
- *Standard: 1D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *Plus: 1D/2D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *X-Mode: Alle 1D/2D-Codes, auch beschädigte oder schlecht gedruckte Barcodes*

VERFÜGBARE BELEUCHTUNG

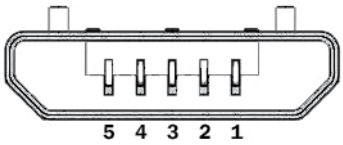
- *Innen: 8 LEDs standardmäßig; programmierbar rot oder weiß*

ID-20, der kleinste voll funktionsfähige und vollständig integrierte Barcode-Imager der Welt. Er bietet Maschinenbauern, OEM-Anbietern und Technikern perfekt abgestimmte und effiziente Leistungsoptionen in einer handlichen, unkomplizierten und effizienten Lösung für die integrierte Rückverfolgung von Halbfabrikaten.

Der einzigartige ID-20 benötigt nur ein Kabel, das USB sowohl für die Kommunikation (USB 2.0-Hochgeschwindigkeit und Ethernet über USB) als auch für die Stromversorgung zur Plug-and-Play-Integration verwendet. Mini ist jetzt mikro und lässt sich unglaublich einfach bedienen.



PIN ASSIGNMENTS
Micro-B USB Socket



Pin	Function
1	Vbus (5V)
2	D–
3	D+
4	NC
5	Ground

ANWENDUNGSBEISPIELE

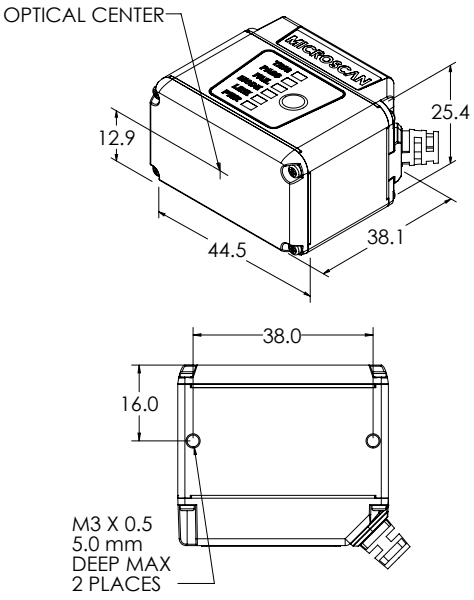
- *Biowissenschaften und medizinische Instrumente*
- *Laborautomatisierung und Ausgabe*
- *Montage und Tests elektronischer Geräte*
- *Kiosks und Ticket-Systeme*

Hinweis: Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die vollständigen technischen Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter www.microscan.com.

ID–30 Mini-Barcode-Leser

Der winzige Barcode-Imager mit riesigem Potenzial steht mit dem Kabelaustritt an der Ecke sowie dem dreireihigen 15-poligen Steckverbinder (mit serieller Anschlussmöglichkeit sowie USB 2.0-Hochgeschwindigkeit und Ethernet über USB) voll und ganz in der über 30 Jahre andauernden Microscan-Tradition des innovativen, platzsparenden Designs im Miniaturformat.

Der ID-30 ist ideal für OEMs und Maschinenhersteller geeignet und bietet eine perfekte Kombination aus Größe, Leistung und flexiblen Integrationsmöglichkeiten. Er ist als das mit Abstand leistungsstärkste Lesegerät seiner Klasse die optimale Lösung für Automatisierungstechniker, die ein Miniaturprodukt mit Riesenleistung benötigen.



PIN ASSIGNMENTS
High-Density 15-Pin Dsub Socket

Pin	Function
1	+5VDC
2	TX232
3	RX232
4	GND
5	D+
6	N/C
7	Output 1+
8	Default+
9	Trigger+
10	D–
11	Output 3+
12	New Master+
13	Reserved
14	Output 2+
15	Vbus

Note: Accessory cable required between 15-pin socket and host USB port.

ANWENDUNGSBEISPIELE

- *Medizinische Instrumente:*
  - *Lesen eingebetteter Barcodes*
  - *Probenverfolgung und Lesen von Ampullen*
- *Medizinische Geräte:*
  - *Nadel- oder Lasermarkierungen auf Produkten*
- *Elektrobranche:*
  - *Lasermarkierungen auf Leiterplatten*
  - *Baugruppenverfolgung*
- *Halbleiter:*
  - *Lasermarkierungen auf Verpackungen und Komponenten*

Hinweis: Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die vollständigen technischen Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter www.microscan.com.

- *Ultrakompakt (44,5 x 38,1 x 25,4 mm)*
- *Seriell, USB 2.0-Hochgeschwindigkeit, Ethernet über USB*
- *X-Mode-Dekodierungsalgorithmen*
- *Flüssiglinsen-Autofokus*
- *Integrierte Ziel- und Lese-/Erfolgsanzeigen*
- *Programmierbare rote oder weiße LED-Beleuchtung*
- *WebLink Browser-Oberfläche zur Einrichtung*

VERFÜGBARE DECODIERER

- *Standard: 1D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *Plus: 1D/2D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *X-Mode: Alle 1D/2D-Codes, auch mit geringem Kontrast, beschädigte oder schlecht gedruckte Barcodes, DPM (Direktmarkierung)*

VERFÜGBARE BELEUCHTUNG

- *Innen: 8 LEDs standardmäßig; programmierbar rot oder weiß*
- *Außen: Optional 8 zusätzliche lichtstarke LEDs; in rot oder weiß erhältlich*

ID–40 Industrie-Ethernet-Barcode-Leser

In seiner Eigenschaft als kleinster voll industrietauglicher Ethernet-Barcode-Leser mit Schutzart IP65/67 definiert der revolutionäre ID-40 den Imager-Markt neu. Er bietet die beste Dekodierungstechnologie seiner Klasse für 1D- und 2D- sowie DPM-Codes, verpackt in einem robusten und außergewöhnlich kompakten Gehäuse, und bewältigt damit jede Barcode-Herausforderung unter noch so schwierigen Bedingungen.

Mit der Kombination aus einzigartigem Bedienkomfort, außergewöhnlicher Dekodierungsleistung und den unglaublich geringen Abmessungen setzt der ID-40 völlig neue Maßstäbe!

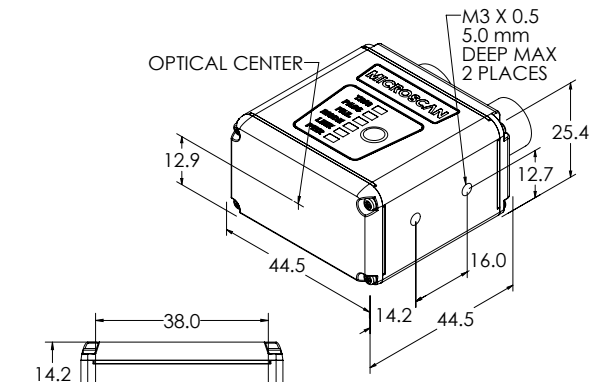
- *Ultrakompakt (44,5 x 44,5 x 25,4 mm)*
- *Hochgeschwindigkeits-Ethernet, seriell (RS-232)*
- *X-Mode-Dekodierungsalgorithmen*
- *Flüssiglinsen-Autofokus*
- *Power-over-Ethernet*
- *Integrierte Ziel- und Lese-/Erfolgsanzeigen*
- *Programmierbare rote oder weiße LED-Beleuchtung*
- *WebLink Browser-Oberfläche zur Einrichtung*

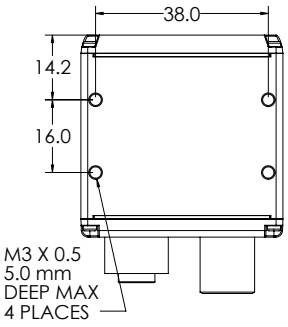
VERFÜGBARE DECODIERER

- *Standard: 1D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *Plus: 1D/2D-Barcodes mit hohem Kontrast*
- *X-Modus: Alle 1D/2D-Codes, auch mit geringem Kontrast, beschädigte oder schlecht gedruckte Barcodes, DPM (Direktmarkierung)*

VERFÜGBARE BELEUCHTUNG

- *Innen: 8 LEDs standardmäßig; programmierbar rot oder weiß*
- *Außen: Optional 8 zusätzliche lichtstarke LEDs; in rot oder weiß erhältlich*





CONNECTOR A
M12 12-pin plug:

Pin	Function
9	Host RxD
10	Host TxD
2	Power
7	Ground
1	Trigger
8	Input Common
3	Default
4	New Master
5	Output 1
11	Output 2
6	Output 3
12	Output Common

ETHERNET
CONNECTOR B
M12 8-pin socket:

Pin	Function
1	Reserved
2	Terminated
3	Reserved
4	TX (–)
5	RX (+)
6	TX (–)
7	Terminated
8	RX (–)

ANWENDUNGSBEISPIELE

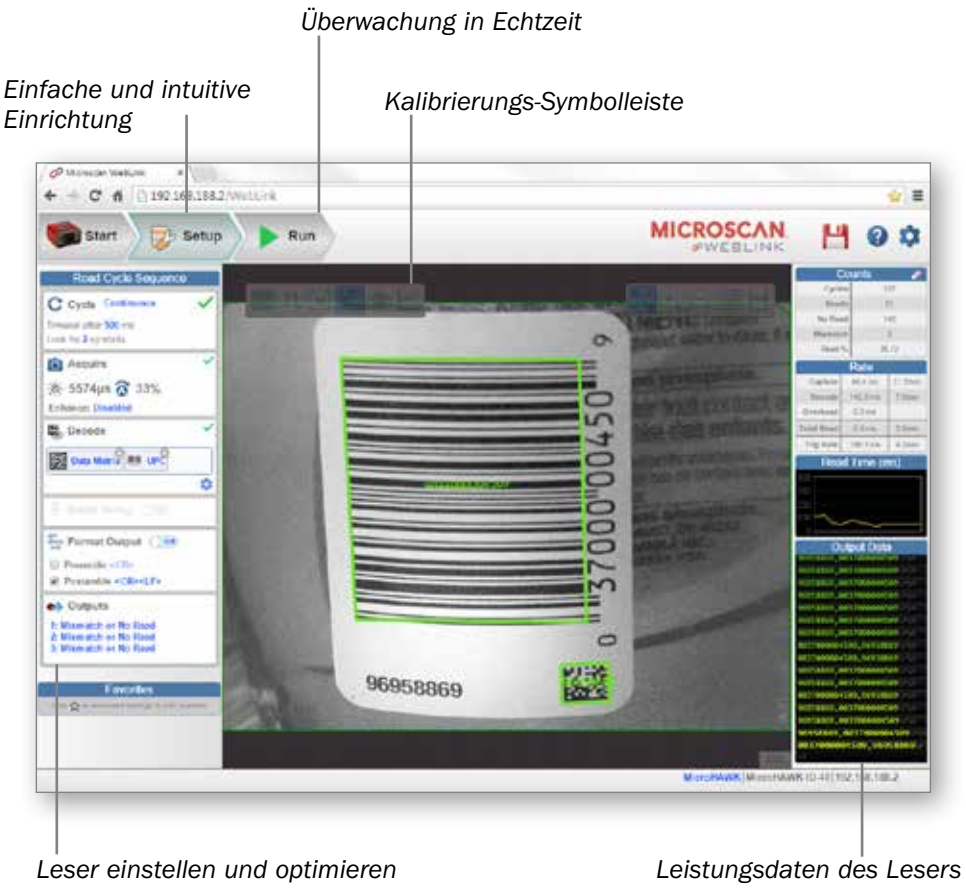
- *Fertigungsstraßen*
- *Komponentenverfolgung*
- *KFZ-Industrie:*
  - *Nadelmarkierungen auf Antriebsstrangkomponenten*
  - *Lasermarkierungen auf elektronischen KFZ-Komponenten*
- *Medizinische Geräte:*
  - *Lasermarkierungen auf Komponenten*
- *Elektrobranche:*
  - *Lasermarkierungen auf Leiterplatten*
- *Halbleiter:*
  - *Lasermarkierungen auf Verpackungen und Komponenten*

Hinweis: Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die vollständigen technischen Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter www.microscan.com.

WebLink-Benutzeroberfläche

Mithilfe der WebLink-Benutzeroberfläche können Sie den MicroHAWK-Leser über jeden beliebigen Webbrowser einrichten, testen, steuern und überwachen. Geben Sie dazu einfach die IP-Adresse Ihres Lesegeräts in einem Internetfähigen Gerät ein, dann erhalten Sie nach dem intuitiven Set-up-Vorgang Zugriff auf das Steuerungssystem.

Sie können einzelne, mehrere, statische, bewegte, gedruckte oder DPM-Codes decodieren und die Einstellungen sogar so justieren, dass auch beschädigte Codes unter ungünstigen Lichtverhältnissen erkannt werden. Mithilfe von WebLink können Sie ohne PC-Software oder manuelle Einstellungen am Gerät in Echtzeit die Einstellungen jedes MicroHAWK-Lesegeräts ändern.



- Weltweit erste Einrichtungsoberfläche für industrielle Barcode-Leser, die in einem Webbrowser läuft
- Keine Software herunterzuladen oder zu installieren
- Trainings- und Optimierungsfunktionen per Mausklick
- Unübertroffener Bedienkomfort
- Echtzeit-Fernzugriff auf die Lesereinstellungen und -ergebnisse
- Einheitliche Einrichtungsoberfläche für alle MicroHAWK-Leser

Erstklassige Barcode-Leseleistung für jede Branche

In der modernen Produktion sind präzise, zuverlässige Daten unverzichtbar. Die MicroHAWK-Barcode-Leser bieten die größtmögliche Palette an Hardware-Optionen für alle Erfordernisse der Industrie, und dies in einem Miniaturformat, das eine praktisch unbegrenzte Anzahl von Integrationsmöglichkeiten bietet.

Es muss keine Software installiert und kein Kompatibilitätsproblem gemeistert werden: Die Geräte stellen sich direkt den anspruchsvollsten Barcode-Herauforderungen in unterschiedlichsten Einsatzgebieten und Branchen auf der ganzen Welt.

ELEKTROBRANCHE

- Nachverfolgung von Komponenten und Leiterplatten
- Baugruppenverfolgung
- Automatisierte Umstellung der Fertigungsstraße
- Qualitätssicherung
- Verfolgung von Halbfabrikaten

BIOWISSENSCHAFTEN

- Probenverfolgung
- Verfolgung medizinischer Geräte
- Nachverfolgung auf Testebene
- Lesen und Prüfen von Ampullen

VERPACKUNGSINDUSTRIE:

- Abgleich von Inhalt und Verpackung
- Verfolgung von Waren
- Qualitätssicherung
- Bekämpfung von Produktpiraterie
- Sortieren von Paketen
- Kartoncodierung
- Drucken und Anwenden

WEITERE BRANCHEN:

- KFZ-Branche
- Luft- und Raumfahrt
- DoD und IUID
- Auftragsfertigung
- Dokumentverarbeitung
- Kioske und Selbstbedienungs-Terminals

MicroHAWK-Produktspezifikationen

	ID–20	ID–30	ID–40
DECODIERER	Standard (1D mit hohem Kontrast)	Standard (1D mit hohem Kontrast)	Standard (1D mit hohem Kontrast)
	Plus (1D/2D mit hohem Kontrast)	Plus (1D/2D mit hohem Kontrast)	Plus (1D/2D mit hohem Kontrast)
	X-Mode (schlecht gedruckte oder beschädigte 1D/2D)	X-Mode (schlecht gedruckte oder beschädigte 1D/2D + DPM)	X-Mode (schlecht gedruckte oder beschädigte 1D/2D + DPM)
GESCHWINDIGKEIT	Standard (bis zu 10 FPS)	Standard- (bis zu 10 FPS) oder Hochgeschwindigkeit (max. Sensor FPS)	Standard- (bis zu 10 FPS) oder Hochgeschwindigkeit (max. Sensor FPS)
DICHTE	Standard- oder hohe Dichte	Standard- oder hohe Dichte	Standard- oder hohe Dichte
SENSOR (CMOS)	WVGA 0.34MP (752x480) / SXGA 1.2MP (1280x960) / QSXGA 5MP (2592x1944)	WVGA 0.34MP (752x480) / SXGA 1.2MP (1280x960) / QSXGA 5MP (2592x1944)	WVGA 0.34MP (752x480) / SXGA 1.2MP (1280x960) / QSXGA 5MP (2592x1944)
SHUTTER	Global / Rolling	Global / Rolling	Global / Rolling
FPS	60 / 42 / 5	60 / 42 / 5	60 / 42 / 5
BELICHTUNGSZEIT	50 - 100,000 Standardwert: 2,500 µs	50 - 100,000 Standardwert: 2,500 µs	50 - 100,000 Standardwert: 2,500 µs
FARBE	Nur QSXGA	Nur QSXGA	Nur QSXGA
FOKUS	Fester Fokus (50–300 mm)	Fester Fokus (50–300 mm) Flüssiglinsen-Autofokus	Fester Fokus (50–300 mm) Flüssiglinsen-Autofokus
VERBINDUNG	USB 2.0-Hochgeschwindigkeit, Ethernet über USB / HID	RS-232, USB 2.0-Hochgeschwindigkeit, Ethernet über USB / HID	RS-232, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, Power-over-Ethernet
ANSCHLUSS	Micro-B USB	High-Density 15-polig D-Sub	M12, 12-polig Strom, M12 8-polig Ethernet
KABEL	K. A.	0.91 m	K. A.
BELEUCHTUNG	Innere LEDs: 4 weiße und 4 rote	Innere LEDs: 4 weiße und 4 rote	Innere LEDs: 4 weiße und 4 rote
	Äußere LEDs: K. A.	Äußere LEDs: 8 weiße oder rote, lichtstark (optional)	Äußere LEDs: 8 weiße oder rote, lichtstark (optional
SEPARATE E/A	K. A.	3 Eingänge / 3 Ausgänge Trigger Input: 5-28V rated (0.16mA @ 5VDC); New Master: 5 to 28V rated (0.16mA @ 5VDC); Default: 3.3V rated (0mA @ 3.3V) Outputs (1, 2, 3): 5V TTL-compa tible, can sink 10mA and source 10mA	3 Eingänge / 3 Ausgänge, optisch isoliert. Trigger Input; New Master: Bi-directional, opto-isolated, 4.5-28V rated (10mA @ 28VDC) Outputs (1, 2, 3): Bi-directional, opto-isolated, 1-28V rated (ICE < 100mA at 24VDC, current limited by user)
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	5 V DC ± 5 %, 350 mA bei 5 V DC (typ.)	5 V DC ± 5 %, 600 mA bei 5 V DC (typ.)	4,75–30 V DC, 200 mV p-p max. Restwelligkeit, 150 mA bei 24 V DC (typ.)
ABMESSUNGEN	24 mm x 34 mm x 39 mm	25 mm x 45 mm x 38 mm	25 mm x 45 mm x 45 mm
GEWICHT	26 g	46 g (ohne Kabel)	68 g
GEHÄUSE	IP40, Kunststoff	IP54, Aluminium	IP65/67, Aluminium
ANZEIGEN	Zielmuster, grünes Aufleuchten bei erfolgreichem Lesevorgang	Zielmuster, grünes Aufleuchten bei erfolgreichem Lesevorgang, Leistungs-LEDs	Zielmuster, grünes Aufleuchten bei erfolgreichem Lesevorgang, Leistungs-LEDs

SYMBOLOGIEN

2D Symbologien: Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code **Stapel-Symbole:** PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & Stacked) **Linear Barcodes:** Code 39, Code 128, BC 412, I2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Pharmacode, PLANET, PostNet, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail, KIX

LICHTQUELLE

Typ: Lichtstarke LEDs **Wellenlänge:** Innen rot: 625 nm nominal; außen rot: 617 nm nominal **Betriebsdauer:** 50.000 Stunden bei 25° C

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur: 0 ° bis 40 °C **Lagertemperatur:** -50 bis 75° C **Rel. Luftfeuchtigkeit:** 5–95 %, nicht kondensierend

EMISSIONEN: Grenzwerte von EN 55022:2010, Klasse A

SICHERHEIT UND QUALITÄT: Zertifizierungen: FCC-, CE- und **RoHS-konform**: Ja **QMS-Zertifizierung:** www.microscan.com/quality

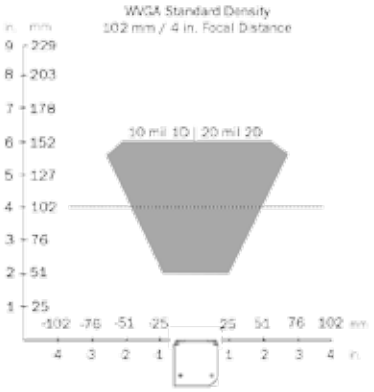
Hinweis: Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die vollständigen technischen Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch unter www.microscan.com

MicroHAWK-Produktspezifikationen

WVGA Sensor Read Ranges

Focal Distance		WVGA HIGH DENSITY						WVGA STANDARD DENSITY					
		Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size	Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size
in.	mm	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size
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

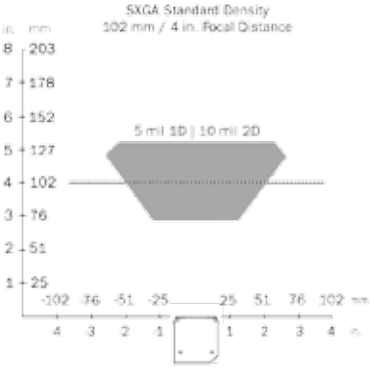
Example Read Range:



SXGA Sensor Read Ranges

Focal Distance		SXGA HIGH DENSITY						SXGA STANDARD DENSITY					
		Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size	Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size
in.	mm	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size
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

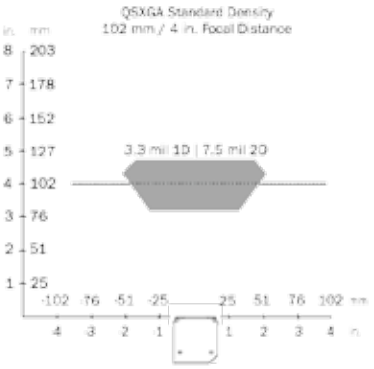
Example Read Range:



QSXGA (5MP) Sensor Read Ranges

Focal Distance		QSXGA HIGH DENSITY						QSXGA STANDARD DENSITY					
		Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size	Field of View		Typical 2D Mil Size	Depth of Field (mm)		Min. 2D Mil Size
in.	mm	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size	in.	mm	mil size	Inside	Outside	mil size
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

Example Read Range:



*Notes: Minimum 1D element is typically 1/2 size of minimum 2D element, (example: 10 mil 2D = 5 mil 1D).
Specifications are subject to change. For complete technical information, please see the User Manual available at www.microscan.com.

MICROSCAN®

www.microscan.com | info@microscan.com

- USA
Unternehmenszentrale
700 SW 39th St.
Renton, WA 98057
(T) 425-226-5700/800-251-7711
(F) 425-226-8250

- Europa
Hauptniederlassung Europa
Lemelerberg 17
NL-2402 ZN Alphen aan den Rijn
The Netherlands
(T) 31-172-4233-60
(F) 31-172-4233-66

- Singapur
Hauptniederlassung Asien-Pazifik
31 Kaki Bukit Road 3 #05-08
TechLink, Singapore 417818
(T) 65-6846-1214
(F) 65-6496-0354

EtherNet/IP ist eine Marke der ODVA, Inc. Alle anderen in diesem Dokument aufgeführten Marken sind Eigentum der Microscan Systems, Inc.

©2016 Microscan Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. ML044G 04/16