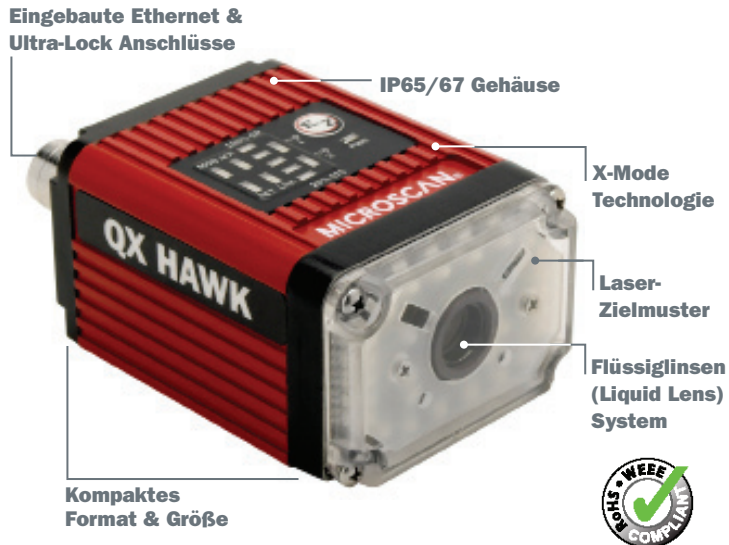


Q X HAWK



Flexibler, industrieller Imager für Auto-ID

Der QX Hawk Imager ist weltweit der erste Imager mit integrierter Flüssiglinsen-Technologie (Liquid Lens), die eine grenzenlose Flexibilität in der Bildschärfe ermöglicht. Der QX Hawk besitzt ein hochauflösendes, modulares, optisches Zoom-System, aggressive X-Mode Dekodieralgorithmen sowie einen einfachen Plug & Play Anschluss und verbindet so die Lücke zwischen Höchstleistung und einer einfachen Handhabung. Der Imager liest problemlos jeden Barcode oder jedes 2D Symbol inklusive anspruchsvoller 2D-Direktmarkierungen (DPM) in jeder Umgebung sofort ab Installation.

QX Hawk: In der Übersicht

- Dekodierungen/Sekunde: bis zu 60
- Lesebereich: 30 mm bis unendlich
- "Liquid Lens" Autofokus & Modularer Zoom
- Integriertes Ethernet Netzwerk

ESP ESP® Easy Setup Program: Die Single-Point Softwarelösung ermöglicht die schnelle und einfache Einstellung und Konfiguration aller Microscan-Lesegeräte.

EZ EZ Taste: Mit der EZ-Taste stellen und konfigurieren Sie das Lesegerät direkt ein, ein Computeranschluss ist nicht erforderlich.

GOOD READ Visuelle Anzeigen: Leistungsindikatoren inklusive grün aufleuchtender Flash bei einer erfolgreichen Lesung und LEDs.

QX QX Plattform: Kombination von Quick-Connect System und X-Mode-Technologie um Anschlussfähigkeit, Vernetzung und Dekodierung mit Höchstleistung bereitzustellen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.microscan.com.

QX Hawk: Verfügbare Codes

Linear	Alle Standards 	Postal Codes 			
Gestapelt	MicroPDF 	PDF417 	GS1 Databar 		
2D	Data Matrix 	QR 	Micro QR 	Aztec 	Maxicode

Dekodiert jedes Symbol

Dank der erstklassigen X-Mode Dekodieralgorithmen erfasst der QX Hawk lückenlos alle kontrastarmen, beschädigten oder anderweitig anspruchsvollen Direktmarkierungen wie High Density 3.3 mil Data Matrix Codes oder sehr lange lineare Barcodes.

Leistungsstark

Der QX Hawk arbeitet mit einem Dual Core ARM/DSP Prozessor, um eine Bilderfassung bei Hochgeschwindigkeit sowie eine Konfiguration und Kommunikation in Echtzeit (Real Time) zu ermöglichen. Dank des eingebauten Prozessors, kombiniert mit 3 High-Speed Inputs / Outputs direkt am Lesegerät, kann der Hawk als produktionsnahe Kontrollfunktion eingesetzt werden.

Einfache Handhabung

Neben der kompakten Größe für eine flexible Positionierung bietet der QX Hawk sichtbare LED Indikatoren, ein Laser-Zielmuster, ein grün aufleuchtender Flash bei einer erfolgreichen Lesung und einen EZ Button für einen sofortigen Setup und Konfiguration.

Hochentwickeltes, optisches System

Die hochentwickelte Bildtechnologie besitzt ein hochauflösendes, modulares, optisches Zoom-System und ermöglicht so das Erfassen von Markierungen bei Entfernungen von 20 mm bis 2 m und darüber. Kombiniert mit dem zum Patent angemeldeten Flüssiglinsen-Autofokus (Liquid Lens), deckt der QX Hawk nahezu alle Auto-ID Applikationen ab.

Ethernet Protokolle

Integrierte Ethernet Protokolle bieten Kommunikation bei Hochgeschwindigkeit.

Robustes Design

Der QX Hawk besitzt ein robustes, industrielles Design mit einem IP65/67 Gehäuse aus einer Aluminiumguss-legierung und M12 Konnektoren.

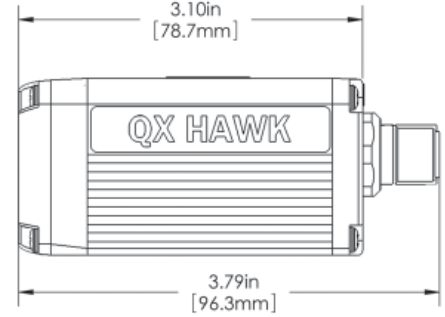
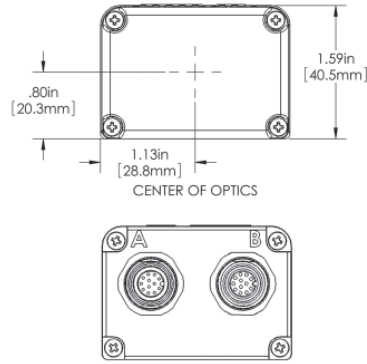
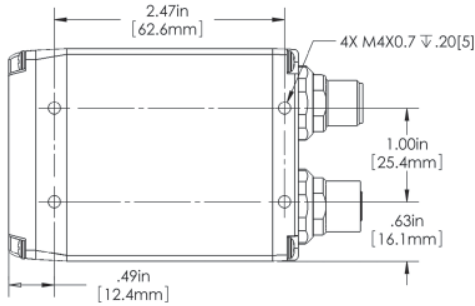
Anwendungsbeispiele

- Leiterplatten-Produktion
- Elektronik- und Halbleiter Fertigung

MICROSCAN.

QX HAWK FLEXIBLE, INDUSTRIAL IMAGER

SPECIFICATIONS AND OPTIONS



MODULAR ZOOM OPTICS: Inches (mm)

FOV	Narrow-bar-width		Read Range (using autofocus)	Field of View		Depth of Field	
	1D	2D		Inside Edge	Outside Edge	Inside Edge	Outside Edge
15°	0.0033 (0.08)	0.005 (0.13)	1 to 6 (25 to 152)	0.53 (13)	1.8 (46)	0.2 (5)	0.8 (20)
	0.0075 (0.19)	0.010 (0.25)	1 to 14 (25 to 356)	0.53 (13)	3.5 (89)	0.8 (20)	2.5 (64)
	0.015 (0.38)	0.020 (0.51)	2 to 29 (51 to 737)	0.53 (13)	7.5 (191)	1.5 (38)	9 (229)
	0.035 (0.89)	0.050 (1.27)	3 to 60 (76 to 1524)	1.03 (26)	15.5 (394)	7 (178)	50 (1270)
30°	0.0033 (0.08)	0.005 (0.13)	1 to 3 (25 to 76)	0.83 (21)	1.8 (46)	0.4 (10)	0.8 (20)
	0.0075 (0.19)	0.010 (0.25)	1 to 6.5 (25 to 165)	0.83 (21)	3.5 (89)	0.8 (20)	1.8 (46)
	0.015 (0.38)	0.020 (0.51)	1 to 16 (25 to 406)	0.83 (21)	8.3 (211)	2 (51)	8.5 (216)
	0.035 (0.89)	0.050 (1.27)	2 to 32 (51 to 813)	1.3 (33)	16.4 (417)	3 (76)	21.5 (546)
45°	0.0075 (0.19)	0.010 (0.25)	1 to 5 (25 to 127)	1.3 (33)	4.1 (104)	1.5 (38)	2 (51)
	0.015 (0.38)	0.020 (0.51)	1 to 9.5 (25 to 241)	1.3 (33)	7.5 (191)	2 (51)	6 (152)
	0.035 (0.89)	0.050 (1.27)	1 to 23.5 (25 to 597)	1.3 (33)	18.3 (465)	3.8 (97)	19 (483)

MECHANICAL

Depth: 3.79" (96.3 mm) **Width:** 2.27" (57.6 mm)
Height: 1.59" (40.5 mm) **Weight:** 10 oz. (280 g)

ENVIRONMENTAL

Enclosure: Die-cast aluminum, IP65/67 rated
Operating Temperature: 0° to 50° C (32° to 122° F)
Storage Temperature: -29° to 70° C (-20° to 158° F)
Humidity: Up to 90% (non-condensing)

COMMUNICATION INTERFACE

Interface: RS-232/422/485 or Ethernet

CE MARK

General Immunity for Light Industry:
 EN 55024: 1998 ITE Immunity Standard
Radiated and Conducted Emissions of ITE
Equipment: EN 55022:98 ITE Disturbances

LIGHT SOURCE

Type: High output LEDs



LIGHT COLLECTION OPTIONS

Progressive scan, square pixel.
Shutter: Software adjustable 1/60 to 1/100,000
WVGA: 752 by 480 pixels

SYBLOGIES

2D Symbologies: Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code
Stacked Symbologies: PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & Stacked)
Linear Barcodes: Code 39, Code 128, BC 412, I2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Postal Codes

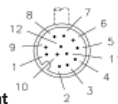
READ PARAMETERS

Pitch: ±30° **Skew:** ±30° **Tilt:** 360°
Decode Rate: Up to 60 decodes per second
Focal Range: 1" (33 mm) to ∞ (liquid lens autofocus)

PIN ASSIGNMENTS

CONNECTOR A

M12 12-pin plug:

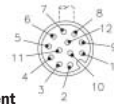


Pin Assignment

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

CONNECTOR B

M12 12-pin socket:



Pin Assignment

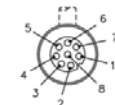
9	TxD/RTS
10	RxD/CTS
2	Power
7	Ground
1	Trigger
8	Input Common
3	Terminated
4	Input 1
5	422/485 TxD (+)
11	422/485 TxD (-)
6	422/485 RxD (+)
12	422/485 RxD (-)

ETHERNET

CONFIGURATION

CONNECTOR B

M12 8-pin socket:



Pin Assignment

1	Terminated
2	Terminated
3	Terminated
4	TX (-)
5	RX (+)
6	TX (+)
7	Terminated
8	RX (-)

INDICATORS

LEDs: Read Performance, Power, Read Status
Green Flash: Good read **Red X:** Symbol locator
Beeper: Good read, match/mismatch, noread, serial command confirmation, on/off

ELECTRICAL

Power Requirement: 5–28 VDC

LASER LIGHT



DISCRETE I/O

Input 1: (Trigger/New Master): Optoisolated, 4.5–28V rated, (13 mA at 24 VDC) New Master is (-) to signal ground
Outputs (1, 2 & 3): Optoisolated, 1–28V rated, (I_{CE} <100 mA at 24 VDC, current limited by user)

SAFETY CERTIFICATIONS

CDRH, FCC, UL/cUL, CE, CB, BSMI (compliant)

ROHS/WEEE COMPLIANT

ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2000 Quality Management System

©2009 Microscan System, Inc. SP064_3 09/09

Read Range and other performance data is determined using high quality Grade A symbols per ISO/IEC 15415 and ISO/IEC 15416 in a 25° C environment. For application-specific Read Range results, testing should be performed with symbols used in the actual application. Microscan Applications Engineering is available to assist with evaluations. Results may vary depending on symbol quality. **Warranty**—Three year limited warranty on parts and labor. Extended warranty available.

MICROSCAN®

Microscan Systems Inc.

Tel 425 226 5700 / 800 251 7711
 Fax 425 226 8250

Microscan Europe

Tel 31 172 423360 / Fax 31 172 423366

Microscan Asia Pacific

Tel 65 6846 1214 / Fax 65 6846 4641

www.microscan.com

Product Information: info@microscan.com
 Auto ID Support: helpdesk@microscan.com
 Vision Support: visionsupport@microscan.com
 NERLITE Support: nerlitesupport@microscan.com