

## Q X HAWK

組み込み式 Ethernet & Ultra-Lock コネクタ



## オート ID 用途向け 産業用イメージャー

QX Hawk は、無限の焦点柔軟性を実現する液体レンズ技術を完全に統合した、世界初のイメージャーです。使いやすさと性能のギャップを埋める QX Hawk は、高解像度モジュール式光学ズームシステム、革新的な X-Mode デコードアルゴリズム、簡単なプラグアンドプレイ接続が特長です。QX Hawk イメージャーは、環境を問わず設置してすぐに、読み取り困難なダイレクト パーツ マーキング(DPM)を含む、バーコードや 2次元コードを簡単に読み取ります。

### QX Hawk: 特長

- デコード速度: 最大毎秒 60 回
- 読み取り距離: 1 インチ (30 mm) から無限大
- 液体レンズ オートフォーカスとモジュール ズーム
- 統合イーサネット ネットワーク



ESP® イージー セットアップ プログラム: シングルポイント型ソフトウェアソリューションで、すべての Microscan リーダーのセットアップを、すばやく簡単に行うことができます。



EZ ボタン: リーダーのセットアップと設定を、コンピュータなしで行うことができます。



可視インジケータ: パフォーマンス インジケータが「良好な読み取り」を緑色のフラッシュおよび LED で示します。



QX プラットフォーム: クイックコネク トシステムと X-Mode テクノロジーが組み合わさり、シンプル な接続性、ネットワーク機能、および高性能なデコード機能を提供します。

この製品についての詳細は [www.microscan.com](http://www.microscan.com) をご覧ください。

### QX Hawk: 読み取り可能なシンボル

バーコード	標準的に使用されるすべてのコード種類	郵便コード
スタック型	MicroPDF	PDF417
		GS1 Databar
2Dシンボル	Data Matrix	QR
		Micro QR
		Aztec
		Maxicode

#### あらゆるシンボルのデコード

クラス最高の X-Mode デコードアルゴリズムを搭載した QX Hawk は、低コントラストや欠損により読み取りが困難なダイレクト パーツ マーキングや3.3milの高密度データマトリックスコード、又は非常に大きなバーコードまで、あらゆるシンボルの読み取りが可能です。

#### 強力なパフォーマンス

デュアルコア ARM/DSP プロセッサを備えた QX Hawk は、高速画像キャプチャおよびリアルタイムでの設定・通信が可能です。組み込み処理とリーダー直結の 3 本の高速入出力により、QX Hawk は、ラインレベルの制御機能を提供します。

#### 使いやすさ

ラインへの設置柔軟に行えるコンパクトサイズに加えて、QX Hawk には、LED インジケータ、レーザーエイマー、「読み取り良好」緑色フラッシュ、瞬時のセットアップと設定が可能な EZ ボタンが備わっています。

#### 高度な光学系

高解像度モジュール式光学ズームシステムにより、QX Hawk は、20 mm から 2 m 以上までの距離にあるマークを読み取れます。特許出願中の液体レンズ オートフォーカスと組み合わせ、QX Hawk は、ほぼすべての自動 ID 用途アプリケーションをカバーします。

#### Ethernet プロトコル

高速通信のために統合 Ethernet プロトコルを搭載しています。

#### 丈夫なデザイン

QX Hawk は、鋳造合金 IP65/67 筐体および M12 コネクタを採用した頑丈な工業デザインを特長とします。

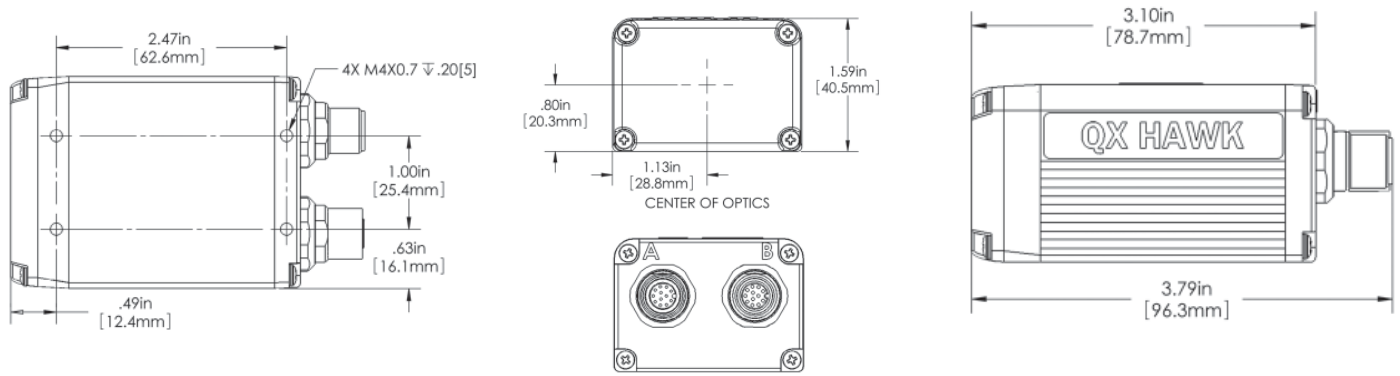
#### アプリケーション例

- プリント基板
- 電子機器および半導体製造
- 自動車関連
- 航空宇宙関連
- 医療機器

# 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

### SYMBOLOGIES

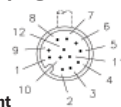
**2D Symbologies:** Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code  
**Stacked Symbologies:** PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & Stacked)  
**Linear Barcodes:** Code 39, Code 128, BC 412, I2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Postal Codes

### 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

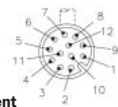
#### CONNECTOR A M12 12-pin plug:



#### Pin Assignment

9	Host Rx/D
10	Host Tx/D
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 Rx/D (+)
12	422/485 Rx/D (-)

### 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<sub>CE</sub> <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. SP064A-J 10/09  
 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

株式会社サイレンスネット

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-9  
 新横浜フジカビル  
 tel. 045-475-1555 fax. 045-475-3275  
 www.silencenet.com