

## MINI HAWK



コンパクト設計

実物サイズ

高さ: 1" (25.4 mm)

幅: 1.80" (45.7 mm)

長さ: 2.10" (53.3 mm)

X-Mode  
テクノロジー

広い視野、  
オートフォーカス



オプションの  
ESD 安全設計



### MINI HAWK: 特長

- ・ デコード速度および読み取り範囲: モデルにより異なる
- ・ X-Mode デコード テクノロジー
- ・ オートフォーカス
- ・ USB 接続性 (オプション)

**MINI HAWK 3MP:** 3 メガピクセル解像度イメージャ

**MINI HAWK HR:** 高解像度イメージャ

**MINI HAWK HS:** 高速イメージャ



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で、すべての Microscan リーダーのセットアップと設定を、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。



可視インジケーター: 「良好な読み取り」を緑の点滅 LED で示し、シンボルの位置決めツールの役割も果たします。

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。

### MINI HAWK: 読み取り可能コード

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



## 超小型 オートフォーカス イメージャ

MINI HAWK は、あらゆる業界にわたる幅広いデータ追跡およびトレーサビリティニーズに応える強力な小型イメージャです。強力なバーコード読み取りアルゴリズムが採用されており、一次元、二次元およびダイレクト パーツ マーク (DPM) アプリケーションのために簡単に設定できます。X-Mode テクノロジーを採用することにより、設定やセットアップをしなくても破損したシンボルや解読が困難なシンボルを読み取ることのできる信頼性の高い解読機能が搭載されています。

簡単に設定でき、強力な画像処理機能を持ち、複数の構成オプションが提供されている MINI HAWK は、あらゆるバーコードまたは DPM アプリケーションに最適なソリューションです。

#### X-Mode テクノロジー

特許取得済みの X-Mode テクノロジーがあらゆるアプリケーションでの簡単な設定と配備を保証します。破損した、または読み取りが困難な線型コードや 2D シンボルを高い信頼性で解読できるだけでなく、さまざまなダイレクト パーツ マークを読み取ることを可能にする最新式の解読アルゴリズムが MINI HAWK の特長です。

#### 柔軟性

さまざまなアプリケーションにソリューションを提供する複数の解像度が使用できます。

#### 広い視野

回折視野照明、オプションの直角ミラーを使用して、2 平方インチ (50.8 mm) のシンボルを 1 インチ (25.4 mm) の近距離で読みこむことができます。

#### 小型で軽量

コンパクト形状により、狭い空間にも簡単に取り付けことができ、軽量であるためロボットアプリケーションへの搭載もできます。

#### オートフォーカス

動的でリアルタイムなオートフォーカスを行うには、視野の中心にシンボルを配置し、EZ ボタンを押します。MINI HAWK は自動的に焦点距離を調整し、内部パラメータを設定して読み取り条件を最適化します。

#### 用途例

組み立て製造ライン

コンポーネントトラッキング

自動車関連

- ・ 駆動系部品へのドットピッチマーク
- ・ 自動車の電子部品へのレーザーマーキング

医療機器

- ・ 部品へのレーザーマーキング

エレクトロニクス

- ・ 回路基盤またはフレックス回路へのレーザーマーキング

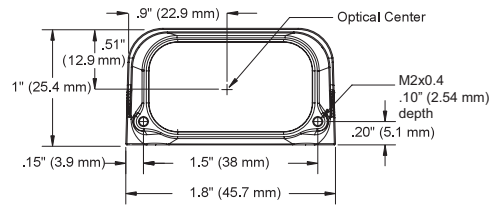
半導体

- ・ パッケージ部品とコンポーネントのレーザーマーキング

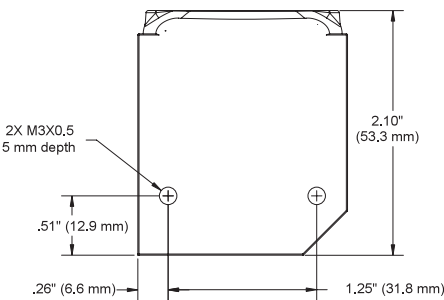
# MICROSCAN

MINI HAWK SPECIFICATIONS AND OPTIONS

Front

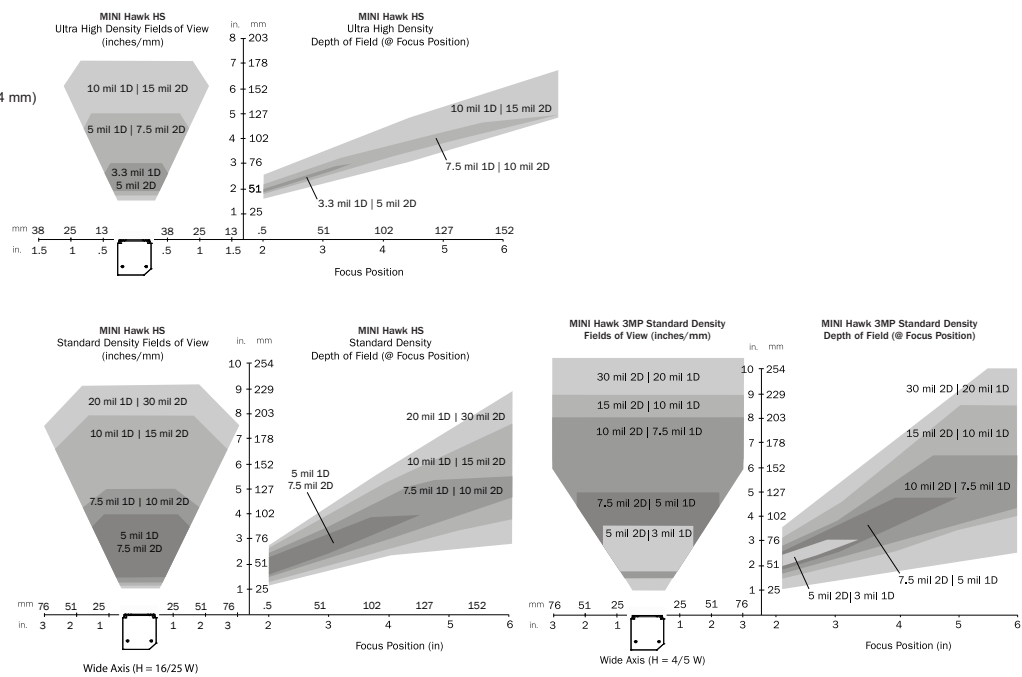


Base



Note: Nominal dimensions shown.  
Typical tolerances apply.

READ RANGES (GRAPHS AND TABLES)



MECHANICAL

**Height:** 1" (25.4 mm) **Width:** 1.80" (45.7 mm)  
**Depth:** 2.10" (53.3 mm) **Weight:** 2 oz. (57 g)

ENVIRONMENTAL

**Enclosure:** IP54 (category 2)  
**Humidity:** up to 90% (non-condensing)  
**Operating Temperature:** 0° to 40°C (32° to 104°F)  
**Storage Temperature:** -50° to 75° C (-58° to 167°F)

CE MARK

EN 55024: 1998 ITE Immunity Standard  
EN 55022:98 ITE Disturbances

LIGHT SOURCE

**Type:** High output LEDs

LIGHT COLLECTION OPTIONS

Progressive scan, square pixel. Software adjustable shutter speed, electronic shutter  
**MINI HAWK 3MP:** 2048 by 1536 pixels (QXGA)  
**MINI HAWK HR:** 1280 by 1024 pixels (SXGA)  
**MINI HAWK HS:** 752 by 480 pixels (WVGA)



SYMBOLOGIES

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

READ PARAMETERS

**Pitch:** ±30° **Skew:** ±30° **Tilt:** 360°  
**Decode Rate:** Up to 60 decodes per second (HS model)  
**Focal Range:** 1.3 to 9.3" (33 to 236 mm) (autofocus)

CONNECTOR

**Type:** 3 ft. cable terminated with High Density 15-pin D-Sub socket connector or USB Type A connector

INDICATORS

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

COMMUNICATION PROTOCOLS

**Standard Interface:** RS-232, RS-422, or USB

Narrow-bar-width		Field of View (maximum)	Read Range (using autofocus)
1D	2D		
Ultra High Density			
.0033" (0.08 mm)	.005" (0.13 mm)	1.6" (40 mm)	1.9 to 4.4" (47 mm to 110 mm)
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	2.5" (64 mm)	1.7 to 6.7" (42 mm to 170 mm)
.015" (0.38 mm)	.020" (0.51 mm)	2.9" (74 mm)	1.5 to 8.0" (38 mm to 203 mm)
Standard Density			
.005" (0.13 mm)	.0075" (0.19 mm)	2.8" (72 mm)	1.6 to 4.4" (41 mm to 112 mm)
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	3.8" (97 mm)	1.5 to 6.2" (38 mm to 157mm)
.010" (0.25 mm)	.015" (0.38 mm)	4.7" (118 mm)	1.4 to 7.6" (36 mm to 193 mm)
.020" (0.51 mm)	.030" (0.76 mm)	6.2" (158 mm)	1.3 to 10.0" (33 mm to 254 mm)

MINI HAWK HS units used for data provided in table. Subject to change. See User Manual for complete data.

HOST CONNECTOR/PIN ASSIGNMENTS  
High Density 15 Pin D-sub Socket Connector

Pin No.	Host RS232	Host/Aux RS232	Host RS422/485	In/Out
1	Power +5 VDC			In
2	TxD	TxD	TxD(-)	Out
3	RxD	RxD	RxD(-)	In
4	Power/Signal Ground			
5	NC			
6	RTS	Aux TxD	TxD(+)	Out
7	Output 1 TTL			Out
8	Default configuration <sup>a</sup>			In
9	Trigger			In
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	In
11	Output 3 TTL			Out
12	New Master (NPN)			In
13	Chassis ground <sup>b</sup>			
14	Output 2 TTL			Out
15	NC			

a. The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.  
b. Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

ELECTRICAL

**Power:** 5 VDC +/- 5 %, 200 mV p-p max. ripple, 494 mA @ 5 VDC (typ.) **Optional Int.:** 10-28 V Accessory

DISCRETE I/O

**Trigger Input, New Master:** 5 to 28 VDC rated (.16 mA)  
**Outputs (1, 2, 3):** 5V TTL compatible, can sink 10 mA and source 10mA  
**Optional I/O:** Optoisolated (with IC-332 accessory)

**SAFETY CERTIFICATIONS DESIGNED FOR**  
FCC, UL/cUL, CE, CB

ROHS/WEEE COMPLIANT

**ISO CERTIFICATION**  
Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2015 Microscan Systems, Inc. SP057E-JA-0313  
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:** For current warranty information on this product, please visit [www.microscan.com/warranty](http://www.microscan.com/warranty).

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](mailto:info@microscan.com)  
Technical Support: [helpdesk@microscan.com](mailto:helpdesk@microscan.com)