

# MINI HAWK



**Kompakte Form/Größe**

**ABBILDUNG IN ORIGINALGRÖßE**

Höhe: 25.4 mm  
Breite: 45.7 mm  
Länge: 53.3 mm

**X-Mode Technologie**

**Weites Sichtfeld, Autofokus**



Optional mit ESD Schutzdesign



## MINI HAWK: In der Übersicht

- Lesegeschwindigkeit und Lesebereich: Variiert mit Modellvariante
- X-Mode Dekodierttechnologie
- Autofokus
- Optionaler USB-Anschluss

**MINI HAWK 3MP:** hochauflösender 3 Megapixel Imager

**MINI HAWK HR:** Imager für hochauflösende Codes

**MINI HAWK HS:** Imager für hohe Geschwindigkeit



**ESP® Easy Setup Programm:** Die Single-Point Software-Lösung ermöglicht die schnelle und einfache Einstellung und Konfiguration aller Microscan-Lesegeräte.



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



**Visuelle Anzeigen:** Beinhaltet grün aufleuchtenden Flash aus dem Sichtfeld bei korrekter Lesung, LED-Anzeigen und optischer Symbolfinder.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [www.microscan.com](http://www.microscan.com).

## MINI HAWK: Verfügbare Codes

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

## Ultra-kompakter Autofokus Imager

Der MINI HAWK ist ein leistungsstarker Miniatur Imager für den vielseitigen Einsatz in Datenerfassungs- und Rückverfolgbarkeitsanwendungen in allen Industrien. Er bietet aggressive Barcode Lesealgorithmen und einen einfachen Setup für jede 1D-, 2D- oder Direktmarkierungs-Applikation (DPM). Die X-Mode Technologie gewährleistet eine zuverlässige Dekodierung, die beschädigte oder schwierig zu lesende Symbole ohne vorherige Konfiguration oder Setup liest.

Aufgrund der einfachen Bereitstellung, der leistungsstarken Bildverarbeitung und den vielseitigen Konfigurationen ist der MINI HAWK eine ideale Lösung für jede Barcode oder DPM Anwendung.

### X-Mode Technologie

Unsere patentierte X-Mode Technologie bietet einen einfachen Set und Bereitstellung in jeder Applikation. Weiterhin liest der MINI Hawk beschädigte, verzerrte oder anderweitig anspruchsvolle Direktmarkierungen mit Hilfe der patentierten Dekodieralgorithmen.

### Breites Sichtfeld

Eine diffraktive Voll-Feldbeleuchtung ermöglicht das Lesen von Codes bis zu einer Größe von 50,8 mm<sup>2</sup> bei einem Abstand von nur 25,4 mm mit der Option eines rechtwinkelig angebrachten Spiegels.

### Kompakt und leicht

Die Miniatur-Bauweise ermöglicht eine Positionierung auf engstem Raum und aufgrund des geringen Gewichtes den Einbau in Robotikanwendungen.

### Autofokus

Platzieren Sie den Code in der Mitte des Sichtfeldes des Imagers und drücken Sie die EZ-Taste. Der MINI Hawk stellt sich automatisch auf die jeweilige Entfernung ein, fokussiert den Code und setzt interne Parameter für ein optimales Lesen des Codes.

### Flexibilität

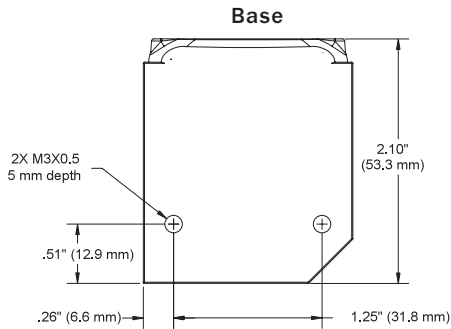
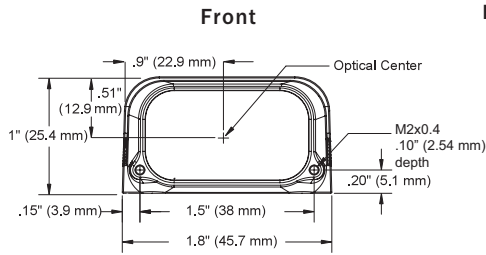
Mehrere Auflösungen sind für eine Vielzahl von Applikationen verfügbar.

### Applikationsbeispiele

- Assembly Line Herstellung-  
Teile-Tracking  
Automobil
- Nadelprägung auf Antriebs-Komponenten
  - Lasermarkierung auf Automobil/Elektronik Teilen
- Medizintechnik
- Lasermarkierung auf Komponenten
- Elektronik
- Lasermarkierungen auf Leiterplatten, Flexschaltungen

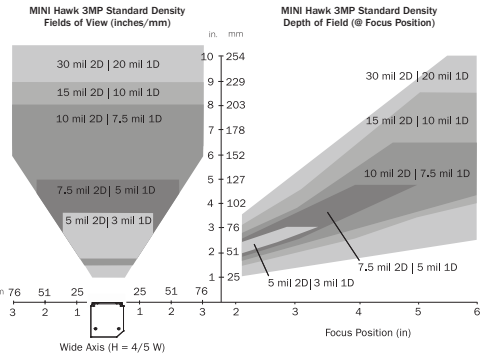
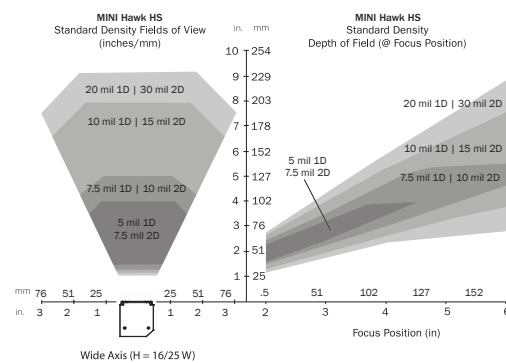
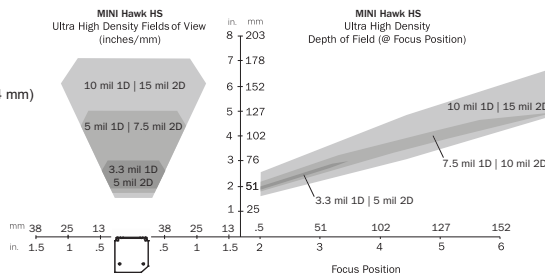
# MINI HAWK SPECIFICATIONS AND OPTIONS

MSC Computer Vertriebs-Gesellschaft mbH  
 Lötsch 39  
 41334 Nettetal  
 Deutschland  
 Telefon: 02153 - 95200  
 Email: info@msc-computer.de  
 URL: www.msc-computer.de

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, Pharmacode, 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)  
**Focus 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		
<b>Ultra High Density</b>			
.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" (0.38 mm)	2.9" (74 mm)	1.5 to 8.0" (38 mm to 203 mm)
<b>Standard Density</b>			
.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 157 mm)
.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

©2013 Microscan Systems, Inc. SP057D-D 01/13  
 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  
 Technical Support: helpdesk@microscan.com