

## QUADRUS<sup>®</sup> MINI



## ID 데이터 추적용 다목적 미니 이미지 기록기

Quadrus MINI는 모든 업계에서 필요로 하는 광범위한 데이터 추적 및 추적성 요구를 해결합니다. 1.3메가픽셀 이미지 기록기가 모든 표준 2D 또는 선형 바코드 및 캡처 당 여러 코드를 판독합니다. 다이내믹한 실시간 자동 초점은 움직이는 동안 다양한 거리에서 다양한 코드를 자동으로 판독합니다.

간편한 설치, 융통성 있는 프로그래밍, 강력한 이미지 처리로 Quadrus MINI는 거의 모든 동적 바코드 응용 프로그램을 위한 이상적인 솔루션입니다.

### Quadrus MINI: 요약

- 디코드/초: 최고 10
- 1.3 메가픽셀 센서
- 특허 취득 Quadrus 기술
- 자동 초점

**ESP** ESP<sup>®</sup> Easy Setup Program: 단일 포인트 소프트웨어는 모든 Microscan 판독기를 빠르고 간편하게 설치 및 구성하게 해줍니다.

**EZ** EZ 버튼: 컴퓨터 없이도 판독기 설치 및 구성을 수행합니다.

**GOOD READ** 가시성 표시기: 성능 표시기에는 "판독 양호" 녹색 플래시, LED 및 기호 배치 도구가 포함되어 있습니다.

옵션: ESD Safe, USB, EZ Trax Software.

이 제품에 대한 자세한 내용은 [www.microscan.com](http://www.microscan.com).

**자동 초점**  
 시야의 중앙에 기호를 배치하고 EZ 버튼을 누르면 자동 초점 기능을 사용할 수 있습니다. Quadrus MINI는 자동적으로 초점 거리를 조절하고 기호 판독을 최적화하기 위해 내부 매개변수를 설정합니다.

**작은 모양/크기**  
 Quadrus MINI의 작은 외형 덕분에 좁은 공간에서 융통성 있게 배치하거나 로봇 응용 프로그램에 장착할 수 있습니다.

**넓은 시야**  
 고해상도의 왜곡 없는 광학 기능, 넓은 보기 필드 등으로 선형 및 2D 코드가 2" (50.8 mm) 넓이를 1" (25.4 mm)까지 가까운 거리의 광학 오른쪽 앵글 미러로 판독할 수 있습니다.

**메가픽셀 프로세싱**  
 메가픽셀 프로세싱으로 여러 개의 작고 밀도가 높은 코드 또는 긴 1D 코드를 판독할 수 있습니다. Quadrus MINI는 0.0033인치 고밀도 코드를 읽을 수 있으며 하나의 판독 캡처에서 100개의 기호까지 판독할 수 있습니다.

**EZ Trax<sup>™</sup> 옵션**  
 이미지 캡처 및 저장 소프트웨어가 기호 이미지 추적 기능을 제공합니다.

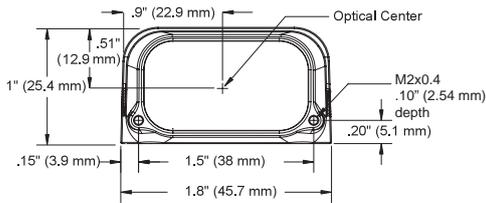
- 응용 사례**
- 인쇄 회로 기판
  - 전자 조립품
  - 조립 라인 제조
  - 부품 추적
  - 로봇 공학

### Quadrus MINI: 가용 코드

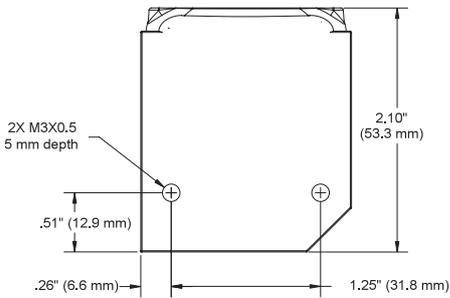


# QUADRUS<sup>®</sup> MINI SPECIFICATIONS AND OPTIONS

## Front

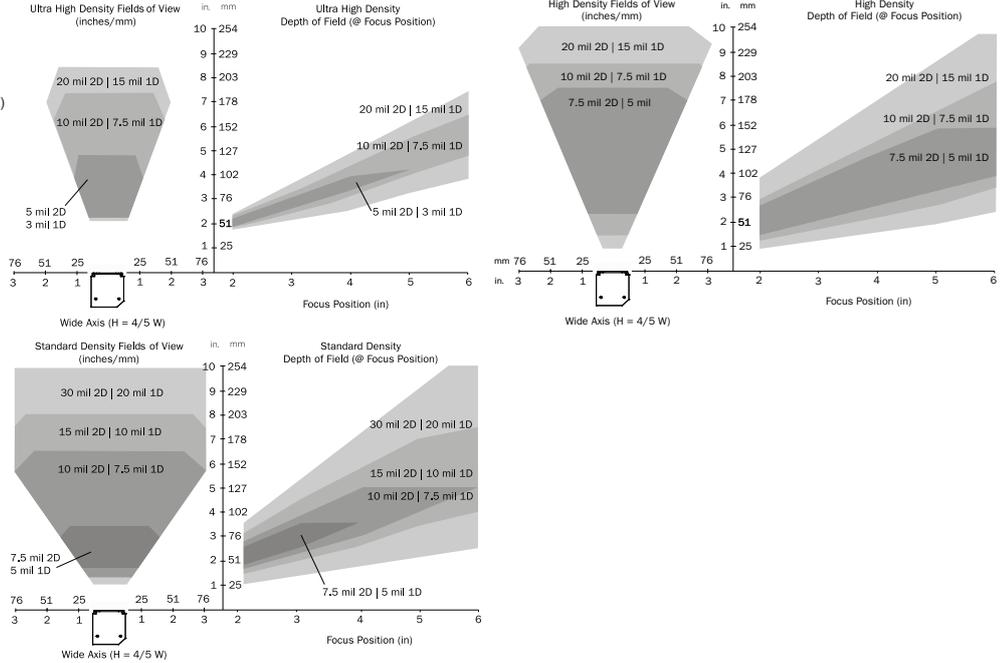


## Base



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

**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. Software adjustable shutter speed, electronic shutter  
**SXGA:** 1280 by 1024 pixels



## SYMBOLGY TYPES

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

## READ PARAMETERS

**Pitch:** ±30° **Skew:** ±30° **Tilt:** 360°  
**Decode Rate:** Up to 10 decodes per second  
**Focal Range:** 2 to 6" (50.8 to 152.4 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, no read, serial command confirmation, on/off

## ELECTRICAL

Power: 5 VDC +/- 5 %, 200 mV p-p max. ripple, 554 mA @ 5 VDC (typ.)  
**Optional Int.:** 10-28 V Accy

## COMMUNICATION PROTOCOLS

**Standard Interface:** RS-232, RS-422, RS-485, 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)	2.2" (56 mm)	2.0 to 4.4" (51 mm to 112 mm)
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	3.6" (91 mm)	1.8 to 6.7" (46 mm to 170 mm)
.015" (0.38 mm)	.020" (.51 mm)	4.0" (102 mm)	1.9 to 7.7" (48 mm to 196 mm)
<b>High Density</b>			
.005" (0.13 mm)	.0075" (0.19 mm)	3.1" (79 mm)	1.5 to 6.0" (38 mm to 152 mm)
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	4.2" (107 mm)	1.2 to 7.0" (30 mm to 178 mm)
.015" (0.38 mm)	.020" (0.51 mm)	5.6" (142 mm)	0.9 to 9" (23 mm to 229 mm)
<b>Standard Density</b>			
.005" (0.13 mm)	.0075" (0.19 mm)	3.2" (81 mm)	1.8 to 3.5" (46 mm to 89 mm)
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	4.2" (107 mm)	1.6 to 5.0" (41 mm to 127 mm)
.010" (0.25 mm)	.015" (0.38 mm)	6.8" (173 mm)	1.4 to 7.5" (36 mm to 191 mm)
.020" (0.51 mm)	.030" (0.76 mm)	9.5" (241 mm)	1.0 to 10" (25 mm to 254 mm)

Subject to change. Contact Microscan for updated graphs.

## 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 <sup>a</sup>			Out
8	Default configuration <sup>b</sup>			In
9	Trigger			In
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	In
11	Output 3 TTL <sup>a</sup>			Out
12	New Master (NPN)			In
13	Chassis ground <sup>c</sup>			
14	Output 2 TTL <sup>a</sup>			Out
15	NC			

- Can sink 10 mA and source 10 mA.
- The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.
- Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

## DISCRETE I/O

**Trigger Input:** 5 to 28 vdc rated (.16 mA)  
**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

©2011 Microscan Systems, Inc. SP004K-K 1/11  
 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**—One year limited warranty on parts and labor. Free extended 3 year warranty upon online product registration.

# MICROSCAN<sup>®</sup>

## Microscan Systems, Inc.

전화 425 226 5700/800 251 7711  
 팩스 425 226 8250

## Microscan Asia Pacific

전화 65 6846 1214  
 팩스 65 6846 4641

## Microscan Korea Office

전화 031 786 0835  
 팩스 031 786 0833

## www.microscan.com

## 제품 정보:

info@microscan.com  
 helpdesk@microscan.com

## 자문 ID 지원:

visionsupport@microscan.com  
 nerlitesupport@microscan.com

## NERLITE 지원:

nerlitesupport@microscan.com