

## MS-9

## 고속 바코드 스캐너



MS-9 스캐너는 소형의 고정 장착 스캐너 중에서 가장 탁월한 판독 속도를 제공합니다. MS-9의 뛰어난 프로세싱은 주어진 라벨에서 여러 보기를 제공하여 데이터 무결성이 보장됩니다. 또한 MS-9에는 OMR(Optical Mark Recognition)을 판독하는 옵션이 있습니다.

MS-9는 고속 프로세싱 응용에 이상적인 스캐너입니다.

### MS-9: 요약

- 초당 판독 속도: 최고 2000
- 판독 범위: 1 - 9" (25 - 229 mm)
- OMR 판독
- IP54 엔클로저



ESP® 손쉬운 설치 프로그램: 단일 포인트 소프트웨어는 모든 Microscan 판독기를 빠르고 간편하게 설정 및 구성하게 해줍니다.

본 제품에 대한 상세 정보는 [www.microscan.com](http://www.microscan.com) 을 방문하십시오.

### 초고속 스캔 속도

MS-1의 너비는 1.26" (32 mm) x 0.95" (24 mm)이며 높이는 0.44" (11 cm)입니다. 엔진 무게는 0.3 온스 (8.4 g) 미만이어서 로봇 장비나 좁은 공간에 간편하게 장착할 수 있습니다.

### 소형

MS-9의 작은 크기는 장착에 융통성이 있으며 기존의 기계에 쉽게 통합할 수 있습니다.

### 예방 유지보수

내부 진단 도구는 작동 상태를 모니터링하고 임계값이 초과되면 사용자 정의 메시지를 전송하여 운영자에게 경고합니다.

### 가시성 표시기

ESP 소프트웨어는 선택 가능한 트리거와 기호 표시법 설정을 비롯하여 간편하게 MS-1을 구성하도록 해줍니다.

### 실시간 제어

입력에는 카운터 재설정이나 출력 방출을 위한 트리거 신호, "새 마스터" 입력, 프로그래밍이 가능한 입력 등이 포함됩니다. 출력은 일치 코드 및 진단 작동을 포함하여 다양한 상태에 따라 활성화 되도록 구성될 수 있습니다.

### 응용 사례

- 문서 처리
- 제약
- 포장

### MS-9: 가용 코드

선형

모든 표준형



다층형

GS1 데이터바

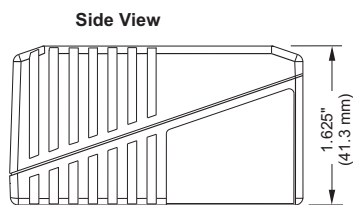
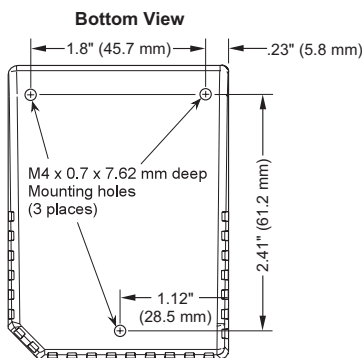
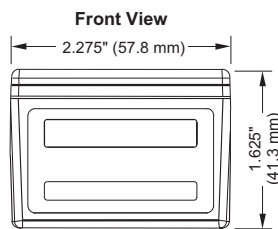
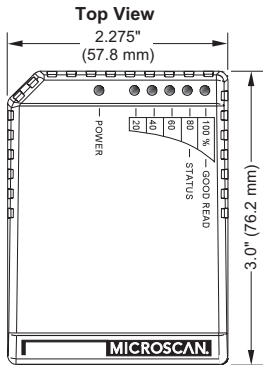


# MICROSCAN®

# MS-9 SCANNER SPECIFICATIONS AND OPTIONS

## MECHANICAL

**Depth:** 3.0" (76.2 mm)  
**Width:** 2.275" (57.8 mm)  
**Height:** 1.625" (41.3 mm)  
**Weight:** 11 oz. (311 g)

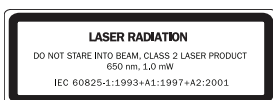


## ENVIRONMENTAL

**Enclosure Rating:** IP54  
**Operating Temperature:** 0°C to 40°C  
**Storage Temperature:** -50°C to 75°C  
**Humidity:** Up to 90% (non-condensing)

## LASER LIGHT

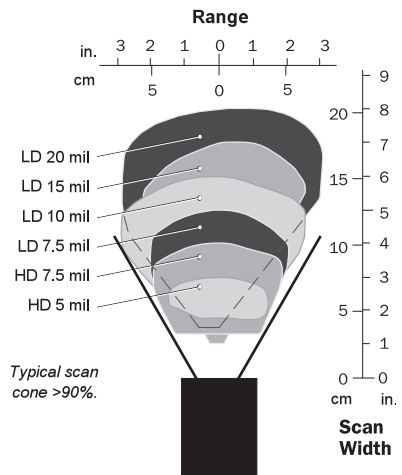
**Type:** Semiconductor visible laser diode (650 nm nominal)  
**Safety Class:** CDRH Class II



## READ RANGES

| Narrow-Bar-Width    | Read Range                |
|---------------------|---------------------------|
| <b>LOW DENSITY</b>  |                           |
| .0075" (.191 mm)    | 2" to 5" (51 to 127 mm)   |
| .010" (.254 mm)     | 1.5" to 6" (38 to 152 mm) |
| .015" (.381 mm)     | 1" to 7" (25 to 178 mm)   |
| .020" (.508 mm)     | 1" to 9" (25 to 229 mm)   |
| <b>HIGH DENSITY</b> |                           |
| .005" (.127 mm)     | 1.75" to 3" (44 to 76 mm) |
| .0075" (.191 mm)    | 1.5" to 4" (38 to 101 mm) |

**Scan width:** 4" (101.6 mm) at 3" (76.2 mm) from exit window of scanner with a 10 mil, Code 39 label.



## COMMUNICATION

**Interface:** RS-232, RS-422/485, Daisy Chain

## SCANNING PARAMETERS

**Mirror Type:** Rotating, single line 9-faceted mirror  
**Optional Raster:** 9 raster lines over a 2° arc  
**Scan Rate:** 2,000 per second  
**Scan Width Angle:** 56°  
**Pitch Angle:** ±50° *Skew angle:* ±40°

## PROTOCOLS

Point-to-Point · Point-to-Point w/RTS/CTS · Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF · Point-to-Point w/XON/XOFF · Polling Mode D · Multidrop · User-Defined · User-Defined Multidrop · Daisy Chain

## CONNECTOR

3 ft. (914.4 mm) cable terminated with a high density 15-pin D-Sub plug connector

## ELECTRICAL

**Power Requirement:** 10–28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 185 mA at 24 VDC (typ.)

## DISCRETE I/O

**Inputs:** Optoisolated Trigger and New Master/OMR, 4.5–28 VDC rated, (12 mA at 24 VDC)  
**Outputs (1, 2, 3):** Optoisolated 1–28V rated ( $I_{CE} < 100$  mA at 24 VDC, current limited by user)

## PIN ASSIGNMENTS

| Pin No. | Host RS-232                        | Host/Aux RS-232 | Host RS-422/485 | In/Out |
|---------|------------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| 1       | Power +10 to 28 VDC                |                 |                 | In     |
| 2       | Host TxD                           | Host TxD        | TxD(-)          | Out    |
| 3       | Host RxD                           | Host RxD        | RxD(-)          | In     |
| 4       | Power/Signal Ground                |                 |                 |        |
| 5       | Trigger (-)                        |                 |                 | In     |
| 6       | RTS                                | Aux TxD         | TxD(+)          | Out    |
| 7       | Output 1 (+)                       |                 |                 | Out    |
| 8       | Default configuration <sup>a</sup> |                 |                 | In     |
| 9       | Trigger (+)                        |                 |                 | In     |
| 10      | CTS                                | Aux RxD         | RxD (+)         | In     |
| 11      | Output 3 (+)                       |                 |                 | In     |
| 12      | New Master/OMR                     |                 |                 | In     |
| 13      | Chassis ground <sup>b</sup>        |                 |                 |        |
| 14      | Output 2 (+)                       |                 |                 | Out    |
| 15      | Outputs 1,2,3 (-)                  |                 |                 | Out    |

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.

## 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

## SYMBOLOGIES

Code 39, Codabar, Code 128, I 2 of 5, Code 93, UPC/EAN, GS1 Databar (Linear and Stacked)  
**Optional:** Patented OMR (Optical Mark Recognition) or Pharmacode

## INDICATORS

**Beeper:** Good read, Match/Mismatch, Noread, On/Off  
**LEDs:** 1 status, 1 power, 1 good read, 5 read performance (representing percentage of good decodes)

## SAFETY CERTIFICATIONS

CDRH, FCC, UL/cUL, CE

## ROHS/WEEE COMPLIANT

## ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2013 Microscan Systems, Inc. SP019E-K 08/13

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