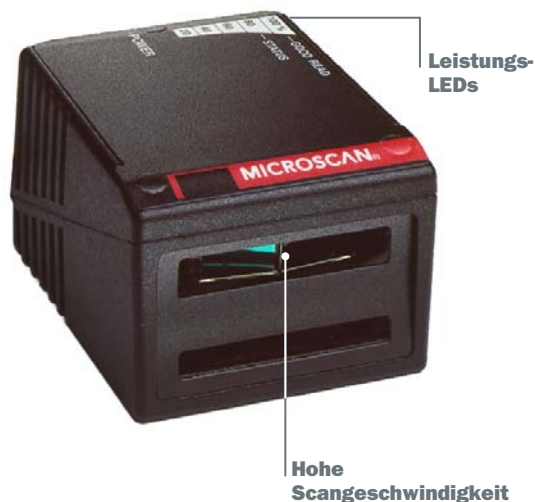


## MS-9



### MS-9: In der Übersicht

- Dekodierungen/Sekunde: bis zu 2000
- Lesebereich: 25 bis 229 mm
- OMR-Lesefunktion
- IP54-Gehäuse



ESP® Easy Setup-Programm: Diese kompakte Software ermöglicht die schnelle und einfache Einstellung und Konfiguration aller Microscan-Lesegeräte.

Besuchen Sie [www.microscan.com](http://www.microscan.com) für weitere Informationen.

### MS-9: Verfügbare Codes

Linear

Alle Standards



Gestapelt

GS1 Databar



## Hochgeschwindigkeits-Barcodescanner

Der MS-9-Scanner zeichnet sich im Vergleich zu anderen kompakten, fest eingebauten Scannern durch eine unübertroffene Dekodierungsgeschwindigkeit aus. Die überragenden Verarbeitungsfunktionen des MS-9-Barcodescanners ermöglichen mehrmaliges Scannen eines bestimmten Etiketts und stellen damit die Datenintegrität sicher. Darüber hinaus stellt der MS-9 eine OMR-Leseoption (Optical Mark Recognition, optische Markierungskennung) bereit.

Der MS-9 ist der ideale Scanner für Anwendungen zur Hochgeschwindigkeitsverarbeitung.

#### Ultrahohe Scangeschwindigkeit

Der MS-9 verarbeitet 2000 Scans pro Sekunde in Echtzeit und liefert bei Anwendungen mit hoher Durchsatzgeschwindigkeit eine überragende Leistung. Die hohe Dekodierungsgeschwindigkeit ermöglicht zudem mehrere Scans eines Symbols, wodurch eine höhere Genauigkeit bei der Datenerfassung erzielt wird.

#### Kompakte Form

Die geringen Abmessungen und die kompakte Form bieten eine hohe Einbauflexibilität und erlauben eine einfache Integration in vorhandene Maschinen.

#### Vorbeugende Wartung

Interne Diagnosewerkzeuge überwachen die Betriebsbedingungen und senden benutzerdefinierte Warnungen, um den Bediener auf das Überschreiten von Schwellenwerten hinzuweisen.

#### Visuelle Anzeigen

Leuchtende LEDs oben auf dem Scanner dienen zur sichtbaren Bestätigung der Scannerfunktion.

#### Echtzeitkontrolle

Die Eingänge beinhalten ein Trigger-Signal, einen „Neuen Master“-Eingang und einen programmierbaren Eingang für das Zurücksetzen der Zähler oder das Freigeben der Ausgänge. Die Ausgänge können so konfiguriert werden, dass sie unter gewissen Umständen aktiviert werden, unter anderem durch Matchcode und Diagnosevorgänge.

#### Anwendungsbeispiele

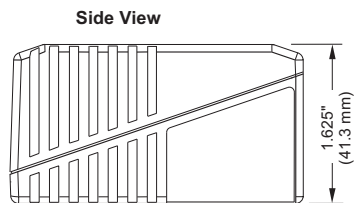
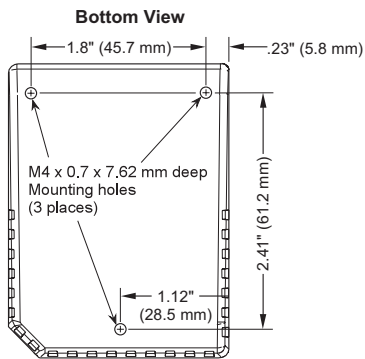
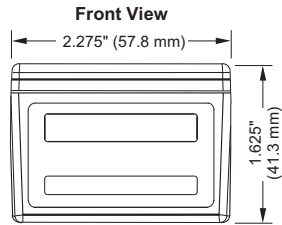
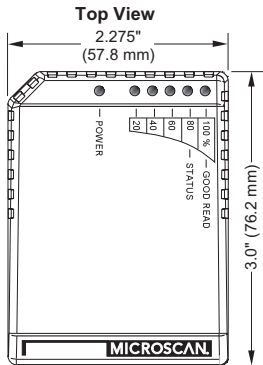
- Dokumentverarbeitung
- Arzneimittel
- Verpackung

# 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)

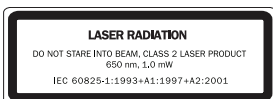


## ENVIRONMENTAL

**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

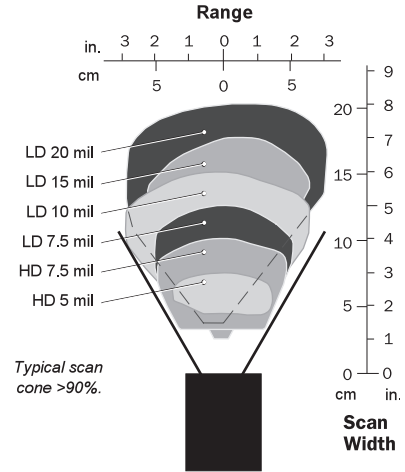
**Type:** Semiconductor visible laser diode (650 nm nominal)  
**Safety Class:** CDRH Class II



## 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-D 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)