

MS-4X



MS-4X: In der Übersicht

- Dekodierungen/Sekunde: bis zu 10
- X-Mode Dekodierttechnologie
- Weites Sichtfeld
- Optional USB-Anschluss



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.

MS-4X: Verfügbare Codes

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

Ultra-kompakter Imager für schwierige Codes

Der MS-4X bietet neben einer ultra-kompakten Bauweise und Weitwinkeloptiken das weiteste Sichtfeld, dass derzeit für das Erfassen von Codes aus geringer Entfernung erhältlich ist. Die X-Mode Technologie ermöglicht das aggressive Dekodieren von Direktmarkierungen und beschädigten oder schwer zu lesenden Symbolen ohne zusätzliche Konfiguration oder Setup.

Hochleistung, Flexibilität und fortschrittliche Dekodierung machen den MS-4X zum idealen Imager für das Lesen von schwierigen Codes bei beengten Raumverhältnissen.

X-Mode Technologie

Unsere patentierte X-Mode Technologie bietet ein einfaches Setup und Inbetriebnahme des MS-4X für jede Applikation. Neben dem zuverlässigen Dekodieren von beschädigten und schwerlesbaren linearen Codes und 2D Symbolen bietet der MS-4X fortschrittliche Dekodieralgorithmen um eine große Auswahl von Direktmarkierungen zu lesen.

Kompakt & leicht

Der MS-4X ist weltweit der kleinste Hochleistungs-Imager. Seine kleine Bauweise erlaubt einen flexiblen Einbau auf kleinstem Raum. Das leichte und robuste Gehäuse aus einer Magnesiumlegierung wiegt weniger als 60g.

Weites Sichtfeld

Der MS-4X hat ein sehr weites Sichtfeld und ermöglicht das Lesen von linearen Codes und 2D Symbolen bereits bei einer Entfernung von nur 25 mm.

Flexibel im Einbau

Durch seine kompakte Bauweise und optional rechtwinklig angebrachtem Spiegel sowie dem an der Gehäuseecke montierten Kabel spart der MS-4X Platz und ermöglicht den Einbau in Instrumenten und Zubehör.

EZ Trax™ Option

Die Software für Bilderfassung und -speicherung bietet eine Rückverfolgung von Symbolbildern.

Anwendungsbeispiele

- Klinische Instrumente
- Eingebautes Barcode-Lesen
 - Muster-Tracking und Lesen von Ampullen
- Medizintechnik
- Nadelprägung oder Lasermarkierung auf Produkten
- Elektronik
- Lasermarkierung auf gedruckten Leiterplatten, Flexschaltungen
 - Sub-Assembly Tracking
- Halbleiter
- Lasermarkierungen auf Verpackungen und Komponenten.

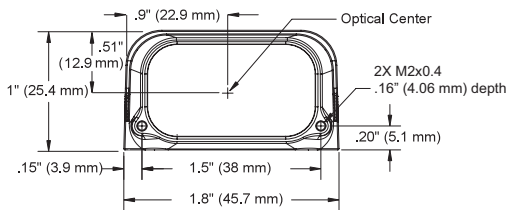
MICROSCAN®

MS-4X IMAGER SPECIFICATIONS AND OPTIONS

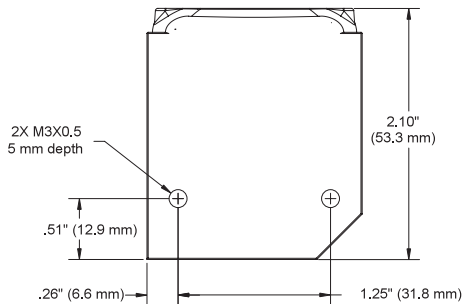
MSC Computer Vertriebs-Gesellschaft mbH
Lötsch 39
41334 Nettetal
Deutschland
Telefon: 02153 - 95200
Email: info@msc-computer.de
URL: www.msc-computer.de



Front

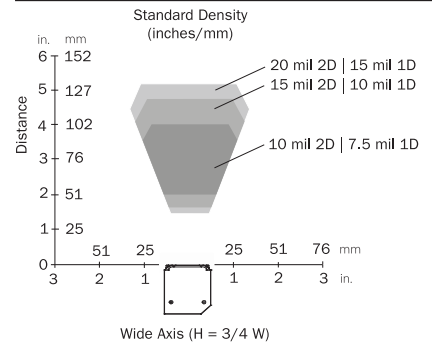
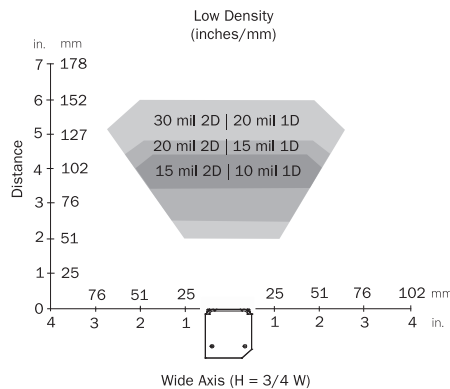


Base



Note: Nominal dimensions shown. Typical tolerances apply.

READ RANGES (GRAPHS AND TABLES)



Narrow-bar-width		Field of View (width)*	Read Range
1D	2D	(maximum)	
Standard Density			
.0075" (0.19 mm)	.010" (0.25 mm)	2.4" (61 mm)	2 to 4.0" (51 mm to 102 mm)
.010" (0.25 mm)	.015" (0.38 mm)	2.6" (66 mm)	1.7 to 4.7" (43 mm to 119 mm)
.015" (0.38 mm)	.020" (0.51 mm)	2.8" (71 mm)	1.4 to 5.2" (36 mm to 132 mm)
Low Density			
.010" (0.25 mm)	.015" (0.38 mm)	4.2" (107 mm)	3.5 to 4.5" (89 mm to 114 mm)
.015" (0.38 mm)	.020" (0.51 mm)	4.5" (114 mm)	2.7 to 5.0" (69 mm to 127 mm)
.020" (0.51 mm)	.030" (0.76 mm)	5.5" (140 mm)	2.0 to 6.0" (51 mm to 152 mm)

*Height is 75% of width.

Note: Specifications subject to change. Contact Microscan for updated graphs.

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

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
VGA: 640 by 480

SYMBOLGY TYPES

2D Symbolgies: Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec 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, Pharmacode, PLANET, PostNet, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail, KIX

READ PARAMETERS

Pitch: ±30° **Skew:** ±30° **Tilt:** 360°
Decode Rate: Up to 10 decodes per second

HOST CONNECTOR/PIN ASSIGNMENTS

High Density 15 Pin D-Sub Socket Connector

Pin No.	Host RS-232	Host/Aux RS-232	Host RS-422/485	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 ^a			Out
8	Default configuration ^b			In
9	Trigger			In
10	CTS	Aux RxD	RxD (+)	In
11	Output 3 TTL ^a			Out
12	New Master (NPN)			In
13	Chassis ground ^c			
14	Output 2 TTL ^a			Out
15	NC			

a. Can sink 10 mA and source 10 mA.

b. The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.

c. Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

CONNECTOR

Type: 3 ft. cable terminated with High Density 15-pin D-Sub socket 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

SAFETY CERTIFICATIONS DESIGNED FOR

FCC, UL/cUL, CE, CB

ELECTRICAL

Power: 5 VDC +/- 5 %, 200 mV p-p max. ripple, 394 mA @ 5 VDC (typ.)

DISCRETE I/O

Trigger Input: 5 to 28V rated (0.16 mA)
New Master: 5 to 28V rated (0.16 mA)
Outputs (1, 2, 3): 5V TTL compatible, can sink 10 mA and source 10 mA

ROHS/WEEE COMPLIANT

ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2013 Microscan Systems, Inc. SP076A-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.

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