

**MS-2**

Forme/dimensions compactes

**PHOTO EN TAILLE RÉELLE**

Hauteur : 0,85" (21,6 mm)

Largeur : 1,75" (44,5 mm)

Longueur : 1,75" (44,5 mm)

Grand angle de balayage

**MS-2 : points forts**

- Balayages/seconde : jusqu'à 530
- Plage de lecture : de 0,8 à 12,8" (20 à 330 mm)
- Faible traction électrique de 5 V
- Boîtier IP54
- Quatre versions standard disponibles



Programme de configuration convivial ESP® : la solution logicielle à point unique permet de paramétrer et configurer facilement et rapidement tous les lecteurs Microscan.

Pour plus d'informations sur ce produit, visitez [www.microscan.com](http://www.microscan.com).

**MS-2 : symbologies**

Codes linéaires

Tous les codes standard



Codes empilés

GS1 Databar



PDF417

**Lecteur CCD ultra-compact**

Le MS-2 convivial est un lecteur CCD complet, offrant une intégration facile et plusieurs configurations pour répondre à une grande variété de besoins. La technologie CCD moderne est associée à des algorithmes internationaux de manière à assurer le décodage facile et précis des codes imprimés de petite taille, endommagés ou de mauvaise qualité.

Grâce à des performances élevées et une grande flexibilité, le MS-2 constitue le lecteur intégré optimal dans le cadre de la lecture codes difficiles.

**Compact et léger**

Le lecteur, d'une largeur de 1,75" (44,5 mm) SFlbet d'une hauteur de 0,85" (21,6 mm) pèse moins de 2 onces (57 g), ce qui permet de le monter facilement sur des machines robotisées ou dans des espaces confinés.

**Indicateurs visibles**

Les voyants DEL allumés sur le lecteur fournissent une confirmation visuelle des performances de lecture.

**Polyvalence**

Les versions d'angle de balayage à haute et faible densité ainsi que les options standard et angle droit permettent une configuration souple pour une grande variété d'applications.

**Capacités de lecture**

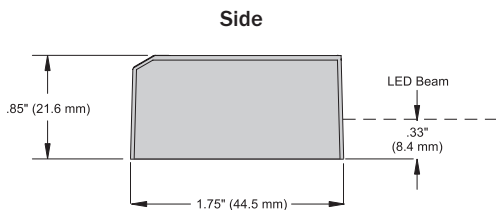
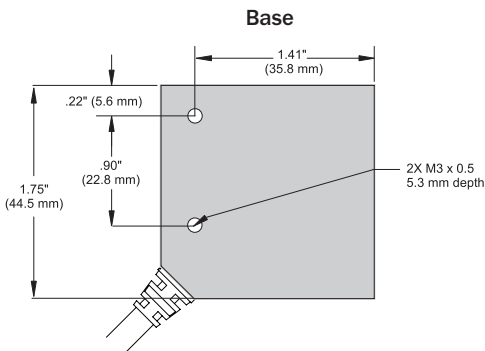
Le MS-2 peut facilement lire les codes les plus difficiles et s'avère particulièrement efficace lorsqu'il s'agit de lire sur des surfaces très réfléchissantes.

**Exemples d'applications**

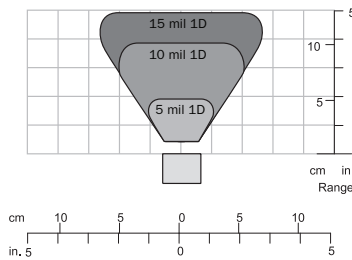
- Instruments cliniques
- Guichets automatiques bancaires
- Automates de parkings
- Terminaux points de vente
- Robotique

**MICROSCAN®**

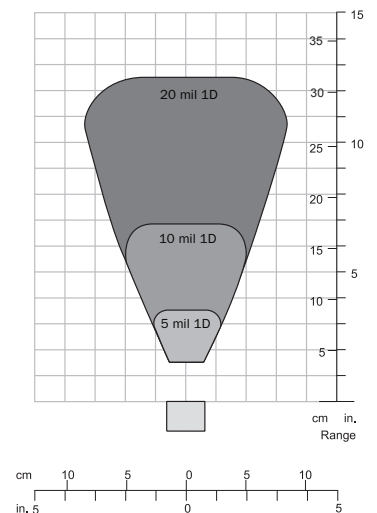
# MS-2 CCD READER SPECIFICATIONS AND OPTIONS



## HIGH DENSITY FIELDS OF VIEW



## LOW DENSITY FIELDS OF VIEW



Note: Nominal dimensions shown. Typical tolerances apply.

## MECHANICAL

**Height:** 0.85" (21.6 mm)  
**Width:** 1.75" (44.5 mm)  
**Length:** 1.75" (44.5 mm)  
**Weight:** 2 oz. (57 g)

## DESIGN

**Flash Memory Sensor:**  
 CCD linear image sensor  
**Optics:** 660 nm visible LED  
 Bright and sharp scan line

## SCANNING PERFORMANCE

**Scan Rate:** Up to 530 per second  
**Decode Rate:** Up to 55 per second  
**Min. X Dimension:** Down to 3.3 mil (0.084 mm) on Code 39  
**Depth of Field:** 0.8 to 12.8" (20 to 325 mm)  
**Barcode Width:** Up to 7" (178 mm) on 20 mil (0.5 mm) resolution code

## COMMUNICATION

**Interface:** RS-232, USB 1.1 (keyboard mode only); Note: Virtual comm. is not supported

## Electrical

**Power:** 5V +/-5%, 300 mV p-p max ripple, 150 mA @ 5 VDC (typ.)  
**Start Up Time:** 175 ms

## SYBLOGIES

UPC (E&A), EAN, Code 39, Code 128, UCC EAN 128, I 2 of 5 (Interleaved, Industrial and Standard), Codabar, Code 93, Plessey, GS1 Databar, PDF417, China Postal Code

## ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

**Operating Temperature:** -20 to 50° C (-4 to 122° F)  
**Storage Temperature:** -30 to 60° C (-22 to 140° F)  
**Relative Humidity:** 20% to 85% (non-condensing)  
**Ambient Light:** Works in any lighting conditions, from 0 to 70,000 lux  
**Shock:** 2000G  
**Vibration:** 50G r.m.s

## CABLE AND CONNECTOR

**Type:** 3 ft. cable terminated with 15-pin HD D-sub socket or USB type A connector

## PIN ASSIGNMENTS

### 15-PIN HD D-SUB SOCKET CONNECTOR

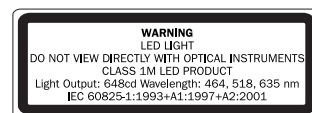
Pin No.	Decoded Operation	In/Out
1	VCC	In
2	TXD	Out
3	RXD	In
4	GND	
5	N/C	
6	RTS	Out
7	Beeper	Out
8	N/C	
9	Trigger	In
10	CTS	In
11	USB D (-)	I/O
12	N/C	
13	Chassis GND	
14	USB D (+)	I/O
15	N/C	

## CE MARK

**Immunity Designed For:**  
 EN 55024:98 ITE Immunity Standard  
**Radiated and Conducted Emissions Designed For:**  
 EN 55022:98 ITE Disturbances Class B

## DISCRETE I/O

**Trigger Input:** 0.0 - 5.0V (Active low)  
**RS-232 Inputs:** +/- 15V  
**Signal Outputs:**  
 Beeper/USB Drive: 4.7 to 5.0V max (High state—4mA source/4mA sink max)  
 RS-232 Outputs: +/- 5.0V typ.



## READ RANGES

Narrow-Bar	Read Range	Scan Width
<b>HIGH DENSITY</b>		
.005" (0.127 mm)	0.4 to 1.9" (10 to 48 mm)	2.2" (56 mm) @ 1.4" (36 mm)
.010" (0.254 mm)	0.4 to 3.9" (10 to 99 mm)	4.3" (109 mm) @ 3.0" (76 mm)
.015" (0.38 mm)	0.4 to 4.9" (10 to 124 mm)	5.0" (127 mm) @ 4.3" (109 mm)
<b>LOW DENSITY</b>		
.005" (0.127 mm)	1.6 to 3.4" (36 to 84 mm)	2.2" (56 mm) @ 2.8" (71 mm)
.010" (0.254 mm)	1.6 to 6.8" (36 to 188 mm)	3.9" (99 mm) @ 5.8" (147 mm)
.020" (0.508 mm)	1.6 to 12.4" (36 to 325 mm)	6.7" (170 mm) @ 10.8" (274 mm)

**SAFETY CERTIFICATIONS DESIGNED FOR**  
 FCC, CE

**ROHS/WEEE COMPLIANT**

## ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2017 Microscan Systems, Inc. SP016K-FR-0417

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.**

Tél. +1 425 226 5700 | +1 800 251 7711  
 Fax +1 425 226 8250

**Microscan Europe**

Tél. 31 172 423360 | Fax 31 172 423366

**Microscan Asie Pacifique**

Tél. 65 6846 1214 | Fax 65 6846 4641

**www.microscan.com**

**Informations produit :** [info@microscan.com](mailto:info@microscan.com)

**Support technique :** [helpdesk@microscan.com](mailto:helpdesk@microscan.com)