

## QX-870



### QX-870: Un Vistazo

- Escaneos/segundos: 300 a 1400
- Rango de Lectura: 1 a 30" (25 a 762 mm)
- Conectores Opcionales Insertos Ethernet TCP/IP y EtherNet/IP
- Caja Protectora IP65



Programa de Fácil Configuración ESP®: La solución de software de punto único proporciona una configuración rápida y sencilla para todos los lectores de Omron Microscan.



Botón EZ: Esto realiza la configuración sin que se requiera alguna computadora.



Indicadores Visibles: Los indicadores de desempeño incluyen "buena lectura" verde intermitente y LED.



Rastreo Rápido: Esta característica programable habilita el lector para múltiples símbolos en diversas distancias y ubicaciones.



Plataforma QX: El Sistema de Conexión Rápida y la tecnología X-Mode se combinan para proporcionar una simple conectividad, funcionamiento de redes y decodificación de alto desempeño.

Para más información sobre este producto, visite [www.microscan.com](http://www.microscan.com).

### QX-870: Códigos Disponibles

Lineales

Estándar



Apilados

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar



## Escáner Láser de Rastreo Industrial

El escáner láser QX-870 asocia las más recientes tecnologías en lectura y conectividad de códigos de barra en una solución sencilla de uso para el rastreo de códigos de barra, aplicaciones de control y seguimiento. Con una fácil configuración y vanguardia, presenta un rastreo rápido programable para leer múltiples códigos, en diversas ubicaciones, aún si se encuentran dañadas o desalineadas. Con una configuración de conector y activación, y los más agresivos algoritmos de decodificación disponibles, QX-870 es el escáner ideal para cualquier aplicación industrial.



#### Sistema de Conexión Rápida

- Conectores y equipo de cableado M12 Ultra-Lock™
- Configuración de conector y activación
- Soluciones de escaneo individuales o múltiples

#### Tecnología X-Mode

- Decodifica códigos mal alineados, dañados o impresos de manera deficiente
- Asegura altos rangos de lectura y buen rendimiento

#### Alto Desempeño

Las capacidades de decodificación agresivas permiten una lectura confiable de códigos de barra a 30" (762 mm), hasta 10" (254 mm) latitud de emisiones.

#### Protocolos Ethernet

El QX-870 incluye inserto opcional de Ethernet TCP/IP y EtherNet/IP para una comunicación de alta velocidad.

#### Ejemplos de Aplicación

- Cualquier entorno industrial desde trabajo ligero o pesado
- Ensamble Automotriz
- Empaque y clasificación
- Producción de productos Electrónicos
- Inserto dentro de la maquinaria

#### Rastreo Inteligente

Además del ángulo de barrido y controles de velocidad, el barrido programable del QX-870 ofrece tecnología de enmarcado inteligente. El software avanzado enmarca automáticamente la altura de barrido y el ancho del láser para que concuerden con el código de barra, permitiendo la lectura de códigos específicos dentro de un solo ciclo de lectura.

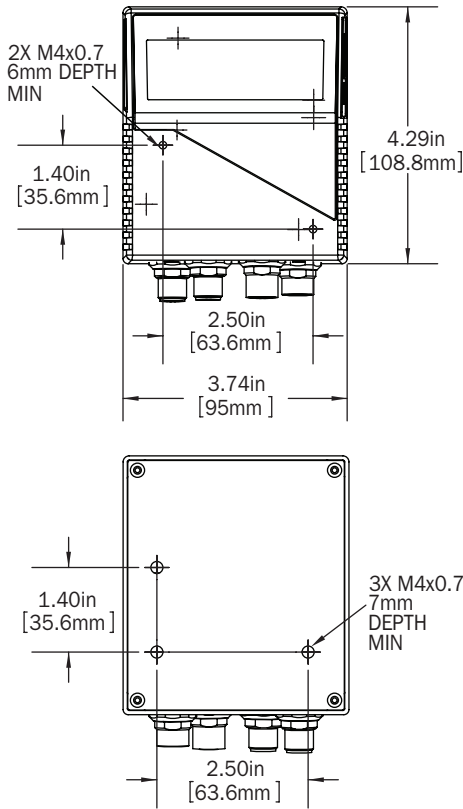
**OMRON**  
MICROSCAN

# QX-870 INDUSTRIAL RASTER LASER SCANNER

## SPECIFICATIONS AND OPTIONS

### MECHANICAL

**Height:** 4.29" (109 mm)  
**Width:** 3.74" (95 mm)  
**Depth:** 1.76" (45 mm)  
**Weight:** 16 oz. (453 g)



### ENVIRONMENTAL

**Enclosure:** IP65 rated  
**Operating Temperature:** 0° to 50° C (32° to 122° F)  
**Storage Temperature:** -50° to 75° C (-58° to 167° F)  
**Humidity:** Up to 90% (non-condensing)

### EMISSIONS

**Heavy Industrial:** EN 61000-6-2:2005  
**Radiated Emissions:** EN 55022:2006 Class A 30-1000 MHz  
**Conducted Emissions:** EN 55022:2006 Class A .15-30 MHz

### COMMUNICATION INTERFACE

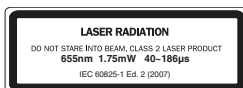
**Interface:** RS-232/422/485 and/or Ethernet

### SYMBOLOGIES

**Standard:** Code 39, Codabar, Code 93, Interleaved 2 of 5, Code 128, PDF417, Micro PDF417, Pharmacode, UPC, GS1 Databar  
**Applications Standard:** UCC/EAN-128, AIAG

### LASER LIGHT

**Type:** Laser diode  
**Output Wavelength:** 655 nm nominal  
**Operating Life:** 50,000 hours @ 25° C  
**Safety Class:** Visible laser: Class 2



### ELECTRICAL

**Power Requirement:** 10-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 270mA at 24 VDC (typ.)

### READ RANGES<sup>1</sup>

#### LOW DENSITY RANGE DATA

Narrow-bar-width	Read Range
.0075" (0.191 mm)	10 to 12" (254 to 305 mm)
.010" (0.254 mm)	7 to 15" (178 to 381 mm)
.015" (0.381 mm)	6 to 19" (152 to 483 mm)
.020" (0.508 mm)	5 to 22" (127 to 558 mm)
.040" (1.02 mm)	4 to 30" (102 to 762 mm)

#### MEDIUM DENSITY RANGE DATA

.0075" (0.191 mm)	2.5 to 5.5" (64 to 140 mm)
.010" (0.254 mm)	1.5 to 7.0" (38 to 178 mm)
.015" (0.381 mm)	1.5 to 8.5" (38 to 216 mm)
.020" (0.508 mm)	1.5 to 11" (38 to 280 mm)
.030" (0.762 mm)	1.0 to 12" (25 to 304 mm)

#### HIGH DENSITY RANGE DATA

.0033" (0.084 mm)	Call Omron Microscan
.005" (0.127 mm)	4 to 5.0" (102 to 127 mm)
.0075" (0.191 mm)	3.5 to 6.75" (89 to 171 mm)
.010" (0.254 mm)	3.25 to 8" (82 to 203 mm)
.015" (0.381 mm)	3.25 to 9" (82 to 228 mm)

<sup>1</sup>Ranges based on a Grade A, Code 39 label. If your read range falls outside the above ranges, please call Omron Microscan. Data subject to change.

### SCANNING PARAMETERS

**Mirror Type:** Rotating, 10-faceted  
**Scan Rate:** Adjustable from 300 to 1400 scans/sec. **Scan Width Angle:** Typically 60°  
**Pitch:** ±50° max. **Skew:** ±40° max.  
**Label Contrast:** 25% min. absolute dark to light differential at 655 nm wavelength  
**Raster Mirror Performance:**

Raster sweep angle	Maximum sweeps per second
1°-10°	80
11°-20°	60
21°-34° (max.)	40
35°-36° (max.)	20

### PROTOCOLS

Point-to-Point, Point-to-Point w/RTS/CTS, Point-to-Point w/XON/XOFF, Point-to-Point w/RTS/CTS & XON/XOFF, Multidrop, Daisy Chain, User-Defined Multidrop, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP

### PIN ASSIGNMENTS<sup>2</sup>

**Connector A (Serial)**  
**M12 12-pin plug:**

Pin Assignment
9 Host Rx/D
10 Host Tx/D
2 Power
7 Ground
1 Trigger
8 Input Common
3 Default
4 New Master
5 Output 1
11 Output 2
6 Output 3
12 Output Common

**Connector B (Serial)**  
**M12 12-pin socket:**

Pin Assignment
9 Tx/D/RTS
10 Rx/D/CTS
2 Power
7 Ground
1 Trigger
8 Input Common
3 Terminated
4 Input 1
5 422/485 Tx/D (+)
11 422/485 Tx/D (-)
6 422/485 Rx/D (+)
12 422/485 Rx/D (-)

**Connector P/M (Serial)**  
**M12 12-pin plug:**

Pin Assignment
9 N/C
10 N/C
2 Power
7 Ground
1 N/C
8 N/C
3 N/C
4 N/C
5 422/485 Tx/D (+)
11 422/485 Tx/D (-)
6 422/485 Rx/D (+)
12 422/485 Rx/D (-)

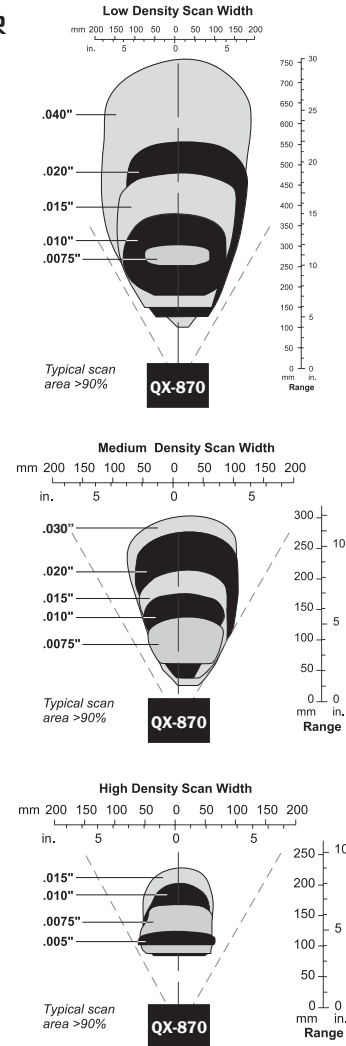
**Connector B (Ethernet)**  
**M12 8-pin socket:**

Pin Assignment
1 Terminated
2 Terminated
3 Terminated
4 TX (-)
5 RX (+)
6 TX (+)
7 Terminated
8 RX (-)

**Connector T (Trigger)**  
**M12 4-pin socket:**

Pin Assignment
1 Power
2 Trigger
3 Ground
4 Input Common

<sup>2</sup>Note: Detailed connector pinout information is available in the User's Manual.



Note: Data subject to change.

### DISCRETE I/O

**Input 1/Trigger/New Master:** Bi-directional optoisolated 4.5-28V rated (13 mA at 24 VDC)  
**Outputs (1, 2 & 3):** Optoisolated, 1-28V rated, (I<sub>CE</sub> <100 mA at 24 VDC, current limited by user)

### SAFETY CERTIFICATIONS

CDRH, FCC, CE, CB, BSMI (compliant)

### ROHS/WEEE COMPLIANT

### ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2018 Omron Microscan System, Inc. SP056L-ES-0418  
 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. Omron 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).

### Omron Microscan Systems Inc.

Tel 425 226 5700 / 800 251 7711  
 Fax 425 226 8250

### Omron Microscan Europe

Tel 31 172 423360 / Fax 31 172 423366

### Omron 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)