

# QX-830



## Escáner láser industrial compacto

El escáner láser QX-830 combina conectividad flexible con capacidad de decodificación de alto rendimiento para la lectura confiable de códigos de barra 1D en prácticamente cualquier entorno de automatización. Además del Sistema Quick Connect y la Tecnología X-Mode, el QX-830 cuenta con sellado industrial IP54 y protocolos Ethernet integrados opcionales.

Su alto rendimiento, simple conectividad y caja de gran calidad hacen del QX-830 un escáner láser ideal para cualquier aplicación industrial.

### QX-830: Un Vistazo

- Exploraciones/segundo: de 300 a 1,400
- Rango de lectura: 1 a 30" (25 a 762 mm)
- Ethernet TCP/IP y EtherNet/IP integrados opcionales
- Caja IP54



Programa de configuración sencilla ESP®: Software universal que permite instalar y configurar de forma rápida y sencilla todos los lectores Omron Microscan.



Botón EZ: Efectúa el ajuste y la configuración del lector sin necesidad de un equipo.



Indicadores visibles: Cuenta con indicadores de rendimiento tales como una luz verde que confirma el funcionamiento correcto y LEDs.



Platform QX: El sistema Quick Connect y la tecnología X-Mode se combinan para brindar conectividad, conexiones de redes y decodificación de alto rendimiento.

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



#### Sistema Quick Connect

El innovador sistema Quick Connect incluye conectores M12 Ultra-Lock™ y cables para la instalación plug-and-play de soluciones de lectura simple o múltiple.

#### Tecnología X-Mode

La reconstrucción de símbolos brinda la decodificación de códigos de barra 1D dañados, mal imprimidos o mal alineados para garantizar altas velocidades de lectura y transferencia.

#### Alto rendimiento

La agresiva capacidad de decodificación permite la lectura confiable de códigos de barra de hasta 30" (76.2 cm), con un ancho máximo de haz de hasta 10" (25.4 cm).

#### Protocolos Ethernet

El QX-830 incluye Ethernet TCP/IP y EtherNet/IP integrados opcionales para obtener una comunicación de alta velocidad.

#### Confirmación en tiempo real

Los indicadores LED visibles se iluminan en el lado del escáner y un LED verde destella en la ventana frontal para dar una confirmación visual del funcionamiento del escáner. El LED verde destellando se puede ver desde los 360 grados alrededor del escáner.

#### Flexibilidad

El tamaño compacto del QX-830 permite el posicionamiento flexible para numerosas aplicaciones.

#### Ejemplos de aplicaciones

- Cualquier entorno industrial de gran o pequeña potencia
- Cintas transportadoras
- Empaquetado y separación
- Producción de piezas electrónicas
- En el interior de la maquinaria

### QX-830: Códigos disponibles

Lineales

Estándar



Apilados

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar

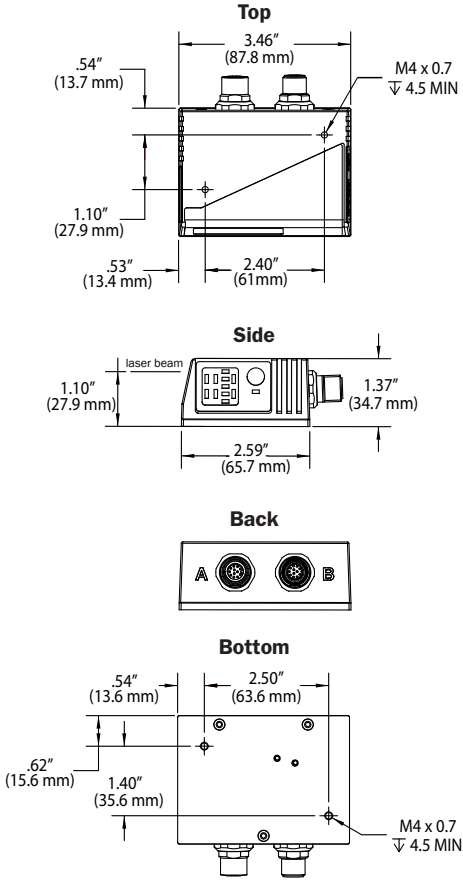


**OMRON**  
MICROSCAN

# QX-830 SPECIFICATIONS AND OPTIONS

## MECHANICAL

**Depth:** 2.59" (66 mm)  
**Width:** 3.47" (88 mm)  
**Height:** 1.38" (35 mm)  
**Weight:** 7.5 oz. (212 g)



## ENVIRONMENTAL

**Enclosure:** Die-cast aluminum, IP54 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 B 30-1000 MHz  
**Conducted Emissions:** EN 55022:2006 Class B .15-30 MHz

## COMMUNICATION INTERFACE

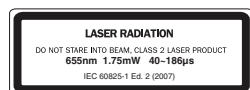
**Interface:** RS-232/422/485 or Ethernet

## 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



## 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 16" (178 to 406 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" (.0191 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  
**Optical Raster Mirror Image:** 10 raster scan lines over a 2° arc (or 0.500" raster height at 8" [203 mm] distance)  
**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

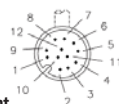
## PROTOCOLS

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

### CONNECTOR A

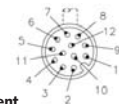
**M12 12-pin plug:**



Pin Assignment
9 Host RxD
10 Host TxD
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

**M12 12-pin socket:**



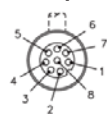
Pin Assignment
9 TxD/RTS
10 RxD/CTS
2 Power
7 Ground
1 Trigger
8 Input Common
3 Terminated
4 Input 1
5 422/485 TxD (+)
11 422/485 TxD (-)
6 422/485 RxD (+)
12 422/485 RxD (-)

## ETHERNET

### CONFIGURATION

#### CONNECTOR B

**M12 8-pin socket**

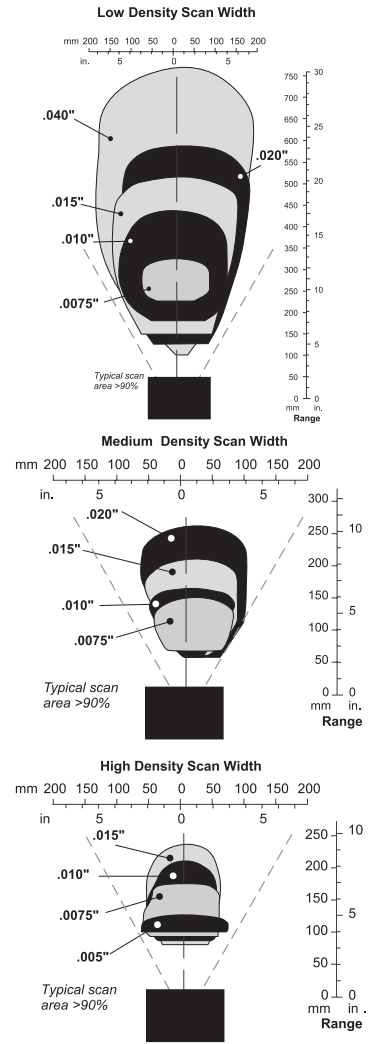


#### Pin Assignment

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

## ELECTRICAL

**Power Requirement:** 10–28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 180mA at 24 VDC (typ.)



Note: Data subject to change.

## DISCRETE I/O

**Input 1 (Trigger/New Master):** Optoisolated, 4.5–28V rated, (13 mA at 24 VDC) New Master is (-) to signal ground  
**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, UL/cUL, CE, CB, BSMI (compliant)

## ROHS/WEEE COMPLIANT

## ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2018 Omron Microscan System, Inc. SP003K-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)