Datenblatt

Laserscanner QX-870

QX-870

Bezeichnung	QX-870
Schutzart	IP65
Schnittstelle	Ethernet, Ethernet/IP, RS232
Typ	Laserscanner, nur 1D
Kameratyp	Laser
Max. Arbeitsabstand	40 - 425 mm
Anzahl Simultanmessungen	-

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de

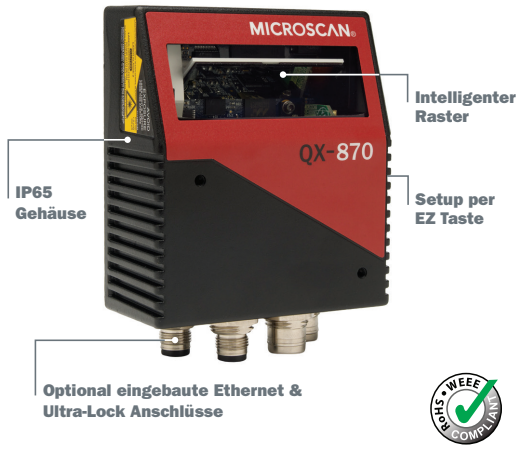
Datenblatt

Laserscanner QX-870

QX-870

AUTO ID BARCODE-LESEGERÄTE

QX-870



Industrieller Raster Laserscanner

Der QX-870 Laserscanner vereint den neuesten Stand der Barcode-Technologie und der Anschlussfähigkeit von Lesegeräten in einer einfachen Lösung für das Erfassen, Nachverfolgen und Kontrollieren von Codes. Einfach zu installieren und anzuschließen, besitzt er einen programmierbaren Scanraster um mehrere Symbole, auch beschädigte oder schlecht-positionierte Codes, in unterschiedlichen Entfernungen zu lesen.

Mit einem Plug & Play Setup und aggressiven Dekodieralgorithmen ist der QX-870 der ideale Laserscanner für jede industrielle Applikation.

QX-870: In der Übersicht

- *Scans/Sekunde: 300 bis 1400*
- *Lesebereich: 25 bis 762 mm*
- *Optional eingebaut: Ethernet TCP/IP & EtherNet/IP*
- *IP65 Gehäuse*

ESP® Easy Setup Programm: Die kompakte Softwarelösung ermöglicht die schnelle und einfache Einstellung sowie Konfiguration aller Omron Microscan-Lesegeräte.

EZ-Taste: Mit der EZ-Taste wird der Barcodeleser direkt eingestellt und konfiguriert. Ein Computer ist nicht erforderlich.

Visuelle Anzeigen: Neben den LED-Anzeigen bestätigt ein grün aufleuchtender Flash im Sichtfeld die erfolgreiche Lesung.

Scanraster: Die programmierbare Funktion ermöglicht den Einsatz des Barcodescanners in Anwendungen mit mehreren Symbolen an unterschiedlichen Stellen sowie mit unterschiedlichen Entfernungen.

QX Plattform: Kombination von Quick-Connect-System und X-Modus-Technologie um Anschlussfähigkeit, Vernetzung und Dekodierung mit Höchstleistung bereitzustellen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.microscan.com.

QX-870: Verfügbare Codes

Linear — Alle Standards

Gestapelt — MicroPDF, PDF417, GS1 Databar

Quick Connect-System
- M12 Ultra-Lock™ Steckaschlüsse und konfektionierte Kabel
- Plug & Play Inbetriebnahme
- Einzel- oder Mehranschlusslösung von Scannern solutions

X-Mode Technologie
- Dekodiert beschädigte, unleserlich gedruckte oder schlecht ausgerichtete Codes
- Ermöglicht hohe Lese- und Durchsatzraten

Leistungsstark
Aggressive Dekodierungsfunktionen ermöglichen ein zuverlässiges Lesen von Barcodes in einem Leseabstand bis zu 76.2 cm bei einer Strahlbreite bis zu 25.4 cm.

Intelligenter Raster
Zusätzlich zu den Bedienelementen für Scanwinkel und Geschwindigkeit bietet der QX-870 einen programmierbaren Raster mit intelligenter “Auto-Framing” Technologie. Die Rasterhöhe und -breite des Lasers wird automatisch an die Grösse des Barcodes angepasst. Dies ermöglicht verschiedene Barcodes in einem einzelnen Lesevorgang selektiv zu erfassen.

Ethernetprotokolle
Der QX-870 besitzt optional eingebaute Ethernet TCP/IP und EtherNet/IP Protokolle für eine Kommunikation bei Hochgeschwindigkeits.

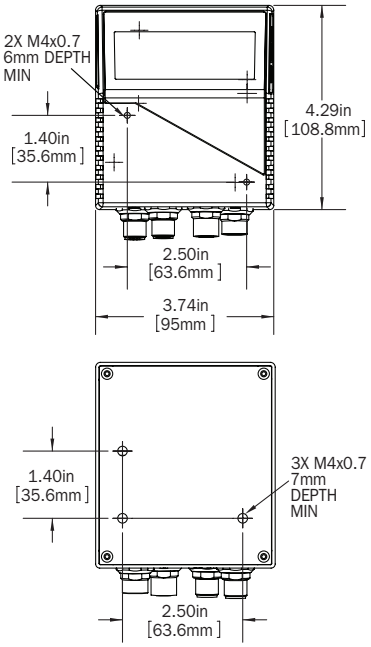
Anwendungsbeispiele
- Jede Umgebung von der Leicht- bis zur Schwerindustrie
- Automobilmontage
- Verpackung und Sortierung
- Elektronische Produktion
- Einbau in maschinellen Anlagen

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de

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)



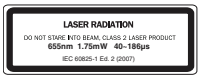
ENVIRONMENTAL
Enclosure: IP65 rated
Operating Temperature: 0° to 50° C (32° to 122° F)
Storage Temperature: -50° to 75° C (-58° to 167° F)
Humidity: Up to 90% (non-condensing)

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, MicroPDF417, 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[1]

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)

[1]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[2]

Connector A (Serial)
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 (Serial)
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 (–)

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 TxD (+)
11	422/485 TxD (–)
6	422/485 RxD (+)
12	422/485 RxD (–)

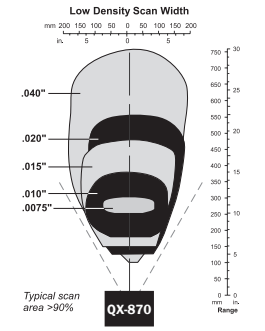
Connector B (Ethernet)
M12 8-pin socket:

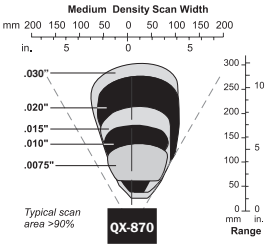
Pin	Assignment
1	Terminated
2	Terminated
3	Terminated
4	TX (–)
5	RX (+)
6	TX (+)
7	Terminated
8	RX (–)

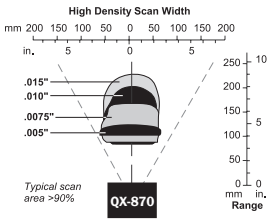
Connector T (Trigger)
M12 4-pin socket:

Pin	Assignment
1	Power
2	Trigger
3	Ground
4	Input Common

[2]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_{CE} <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-DE-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.

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
Technical Support: helpdesk@microscan.com