

# Matrix 400™

## Kompakter 2D-Imager

### Besonderheiten

Matrix 400™ ist ein industrielles kompaktes 2D-Lesegerät, das Bildaufnahme, Dekodierung und Kommunikation in einem einzelnen kompakten und vielseitigen Produkt bereitstellt.

#### • HERRVORRAGENDE LEISTUNG

Die beiden Sensorversionen (**SXGA** und **UXGA**) garantieren zusammen mit einer **leistungsstarken internen Beleuchtung** und **C-Mount-Objektiven** die präzise Identifizierung und Verifizierung von Codes bei unterschiedlicher Auflösung und Entfernung. **Durch die eigenen effizienten Dekodierbibliotheken** verfügt das Lesegerät Matrix 400™ über eine hervorragende Leistung auch bei Codes, die beschädigt oder von niedriger Qualität sind. Höhere Abstraten können mit Hilfe der **Region Of Interest-Fensterfunktion** erreicht werden, die sich für Anwendungen mit einem hohen Durchsatz eignen.

#### • EINFACHES SETUP

Die Installation und Wartung ist durch **X-PRESS™** so einfach wie nie zuvor. Eine 5-LED Balkenanzeige sowie eine Multifunktionsstaste für die relevanten Funktionen wie Fokus (**Blue Diamonds™** System), Testmodus (zur Aktivierung des Balkendiagramms), Setup (für die automatische Imager-Kalibrierung) und Lernmodus (für die automatische Codeeinstellung) stellen dies sicher.

#### • BENUTZERFREUNDLICHKEIT

**Run Time Self-Tuning (RTST,)** erhöht die Flexibilität der Matrix Serie durch das automatische Einstellen des Lesegeräts während des Betriebs auf sich ändernde Parameter. Durch die Anzeige eines **grünen Punkts** erhalten Sie ein unmittelbares Feedback nach einem erfolgreichen Lesevorgang.

#### • FLEXIBILITÄT

**Modulares Design, C-Mount-Objektive** mit anpassbarem Fokus und ein **umfangreiches Zubehörpaket** ermöglichen eine hohe Flexibilität bei der Erfüllung der immer höheren Anforderungen an die Anwendung.

#### • ANSCHLUSSMÖGLICHKEIT

Eine integrierte Hochgeschwindigkeits-ID-Net™ Datenschnittstelle ermöglicht effiziente Datensammlung und vereinfacht Verdrahtung im Netzwerk.

#### • VIELSEITIGKEIT

Matrix 400™ verfügt in einem Produkt sowohl über **DPM-Lesefunktionen (Direkte Teilemarkierung)** als auch über eine **Codequalitätsprüfung** gemäß den ISO- und IAQG-Normen.

#### • INDUSTRIELLE BEANSPRUCHBARKEIT

Mit der **robusten Konstruktion, dem IP67-Schutz** und der maximalen Betriebstemperatur von **50°C** ist der Matrix 400™ ein ideales Produkt für industrielle Anwendungen.



### Merkmale

- 1,3 (SXGA) & 2,0 (UXGA) MPixel-Modelle
- Anpassbarer Fokus mit Hilfe von C-Mount-Objektiven
- Hervorragende Dekodierung von 1D-, 2D-, Stapel- und Post-Codes
- Ausgezeichnete Leistung bei DPM-Anwendungen (direkte Produkt-Markierung bzw. -Beschriftung)
- Region Of Interest-Fensterfunktion für höhere Lesegeschwindigkeit
- Blue Diamonds™ Ziel- und Fokussierungssystem
- X-PRESS™ für einfaches und intuitives Setup
- Selbständige Einstellung während des Betriebs für mehr Flexibilität (RTST)
- ID-Net™ integrierte Hochgeschwindigkeitsschnittstelle
- Möglichkeit zur Codequalitätsprüfung
- Ethernet-Anschluss

### Anwendungsbereiche

- **Automobilbranche**
  - Lesen und Prüfen von DPM-Codes
- **Elektronikindustrie**
  - Warenflusskontrolle bei der Platinenherstellung
  - Warenflusskontrolle von elektronischen Produkten
- **Distribution & Einzelhandel**
  - Präsentationsscanner
  - Sortierung von kleinen Objekten
  - Lager-Anwendung
- **Medizin- und Pharmabereich**
  - Rückverfolgbarkeit medizinischer Geräte
  - Arzneimittel- und Medizinfertigung
  - Chemische und biochemische Analysegeräte
- **Lebensmittel- und Getränkeindustrie**
  - Arbeitsprozessüberwachung
  - Codequalitätskontrolle

# Matrix 400™

## Technische Daten

### Aufbau

GRÖßE	123 x 60,5 x 87 mm (4.84 x 2.38 x 3.42 in)
GEWICHT	482 g (mit Objektiv und interner Beleuchtung)
GEHÄUSEMATERIAL	Aluminium
UMGEBUNGSTEMPERATUR	0 bis 50°C
LAGERTEMPERATUR	-20 bis 70°C
LUFTFEUCHTIGKEIT	90% nicht kondensierend
SCHUTZKLASSE	IP67

### Leistung

	Matrix 400 -4xx-xxx	Matrix 400 -6xx-xxx
OPTISCHE EIGENSCHAFTEN	SXGA (1280 x 1024) CCD sensor	UXGA (1600 x 1200) CMOS Sensor
ABTASTRATE	27 scan/s	15 scan/s
LESEWINKEL	Max. Neigungswinkel: ± 35°; Max. Kippwinkel: 0-360°	
LESBARE CODES	1 D und Stapelcodes: I 2/5, Code 128, Code 39, EAN/UPC, PDF417, Micro PDF 417, Pharmacode, GS1 DATABAR (RSS) Familie und viele mehr	
	2 D: DataMatrix, QR Code, Maxicode, Aztec, Microglyph, Postcodes: Royal Mail, Japan Post, Planet, Postnet und viele mehr	
SCHNITTSTELLEN	RS232 + RS232/RS422/RS485 optokoppelt bis 115.2 Kbit/s	
	Ethernet IEEE 802.3 10 Base T und IEEE 802.3U 100 BaseTx fähig ID-NET™ port up to 1 Mbps	
CONNECTIVITY MODES	Pass Through, Master/Slave, Multiplexer, ETH Punkt-zu-Punkt und Netzwerk	
EINGANGSSIGNALE	zwei programmierbare optokoppelte und polarisierte Eingänge	
AUSGANGSSIGNALE	zwei programmierbare optokoppelte Ausgänge	
PROGRAMMIERMETHODE	X-Press™ Bediener-Multifunktionstaste Windows™ basierend ....	
BENUTZERSCHNITTSTELLE	X-Press™ Bediener-Multifunktionstaste	
CODEQUALITÄTSPRÜFUNG	AS9132A (Data Matrix Qualitätsanforderungen für direkt markierte Teile)	
	ISO/IEC 15415 (Druck Qualität Test Spezifikation für 2D Codes), ISO/IEC 15416 (Druck Qualität Test Spezifikation für Linien-Codes), ISO/IEC 16022 (DataMatrix), ISO/IEC 18004 (QR-Code)	
	AIM DPM (Global Direct Part Mark Quality Guideline)	

### Elektrik

STROMVERSORGUNG	10-30 VDC
STROMVERBRAUCH	8 W max.; 5 W typ.

### Modelle und Zubehör

	P/N	
MODELLE	937401002	MATRIX 400 400-000 SXGA-Base-CMount-Seriell
	937401003	MATRIX 400 400-010 SXGA-Base-CMount-Ethernet
	937401004	MATRIX 400 600-000 UXGA-Base-CMount- Seriell
	937401005	MATRIX 400 600-010 UXGA-Base-CMount-Ethernet
INTERNE BELEUCHTUNGEN	93A401019	LT-001 INTERN ROT ENGER WINKEL
	93A401020	LT-002 INTERN ROT WEITER WINKEL
	94A401021	LT-003 INTERNAL LT NARROW ANGLE
	93A401022	LT-004 INTERN WEISS ENGER WINKEL
	93A401024	LT-006 INTERN ROT EXTRA ENGER WINKEL
	C-MOUNT OPTIKEN	93ACC1793
93ACC1794		LNS-1109 9mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1795		LNS-1112 12,5mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1796		LNS-1116 16mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1797		LNS-1125 25mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1798		LNS-1135 35mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1799		LNS-1150 50mm C-MOUNT OBJEKTIV
93ACC1799		LNS-1150 50MM C-MOUNT LENS

## Applications



Automobilindustrie



Elektronikindustrie



Distribution und Handel



Medizin & Pharma

Aufgeführte Produkt- und Firmennamen sowie Logos beziehen sich auf Handelsmarken und geschützte Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

February 2008



Für weitere Informationen und Software-Download siehe: [www.automation.datalogic.com/matrix400](http://www.automation.datalogic.com/matrix400)

**DATALOGIC™**

DATALOGIC AUTOMATION