

# Quadrus™ MINI, MINI ESD

Ultrakompakter 1D/2D-Imager mit Autofokus

**BARCODAT**  
Daten automatisch erfassen



**Der Quadrus™ MINI ist der kleinste Hochauflösungs-Imager der Welt und der Erste, der präzisen Autofokus für ultimative Flexibilität bei Automatisierungsanlagen und elektronischer Produktidentifikation bietet.**

Dieses Gerät ist der ideale Imager für Automatisierungstechniker, die alle Arten von Codes aus jeder Entfernung und bei jeder Geschwindigkeit lesen können müssen. Der Quadrus™ MINI liest sowohl lineare Barcodes als auch 2D-Codes in jede Richtung, auch während sie in Bewegung sind. Eine Einstellung über den EZ-Knopf, ein Symbol-Lokalisierer und sichtbare Leistungsindikatoren vereinfachen die Anwendung. Seine Fähigkeit große Flächen zu lesen und seine kleine Größe ermöglichen eine flexible Positionierung.

#### **Autofokus**

Platzieren Sie Ihr Symbol in der Mitte des Sichtfeldes des Imagers und drücken Sie die EZ-Taste für ein echtes Autofokus-Erlebnis. Sie werden ein echtes Autofokus-Erlebnis erfahren. Der Quadrus™ MINI stellt sich automatisch auf die gegebene Entfernung ein, visiert das Symbol an und stellt seine internen Parameter auf eine optimale Lesung des Symbols ein.

#### **Mega-Pixel-Verarbeitung**

Durch die Mega-Pixel-Verarbeitung ist es möglich, eine Vielzahl kleiner, aufeinanderfolgender Codes mit hoher Dichte oder lange 1D-Codes zu lesen. Der Quadrus™ MINI ist in der Lage, bis zu 3,3 Mio Codes mit hoher Dichte zu lesen und dekodiert bis zu 100 Symbole innerhalb seines Sichtfeldes während einer einzigen Abfrage. Es sind drei optische Versionen erhältlich.

#### **Kompakte Form und Größe**

Der Quadrus™ MINI ist mit Maßen von 25,2 mm (Höhe) x 45,7 mm (Breite) x 53,3 mm (Länge) der kleinste Hochleistungs-Imager der Welt und wiegt weniger als 57 g. Seine geringe Höhe ist besonders von Vorteil, wenn man ihn in kleine Zwischenräume unter einem Fließband anbringen will und sein geringes Gewicht ist ideal für eine Befestigung an Robotern.

#### **Weites Sichtfeld**

Eine hochauflösende Optik ohne Verzerrung, eine diffraktive Vollfeld-Beleuchtung und ein breites Scanfenster ermöglichen die Lesung von linearen und 2D-Codes bis zu einer Größe von 50,8 mm<sup>2</sup> bei einem Abstand von nur 25,4 mm mit der Option eines rechtwinklig angebrachten Spiegels.

#### **Dynamische Lesung in alle Richtungen**

Der Quadrus™ MINI dekodiert lineare Barcodes und 2D-Codes in alle Richtungen, selbst bei Symbolen die sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 0,5 m/s bewegen.

#### **High Data Level Output**

2D-Codes können große Mengen an Daten enthalten. Der Quadrus™ MINI ist durch seine hohe Dekodierungsrate in der Lage, unzählige Daten in Millisekunden zu verarbeiten und weiterzuleiten und ermöglicht so eine schnelle Produktidentifizierung.

#### **Einstellung über Tastendruck**

Die EZ-Taste ist eine leistungsstarke Einstellfunktion. Es gibt drei programmierbare Einstellungen zur Durchführung von Aufgaben wie z.B.: Lesetest, Autofokus/Kalibrierung, "Save for Power-on", Neuen Master laden, "Sleep" Mode

#### **Sichtbare Leistungsindikatoren**

Symbol-Lokalisierer, Indikator "Erfolgreiche Lesung", Leseleistung

#### **Symbologien**

2D-Symbologien: Data Matrix ECC200, QR Code

Gestapelte Symbologien: PDF417, GS1 Databar, Micro PDF

Lineare Barcodes: Code 39, Code 128, Code 93, Interleaved 2/5, UPC/EAN, Pharmacode, BC412, Codabar

#### **ESP™ Easy Setup Program**

Mit der ESP™ Software von Microscan werden die Microscan Lesegeräte betrieben. ESP™ ist mit Windows 98, NT, 2000, und XP kompatibel.

#### **ESD-sicher**

Für Anwendungen in Reinräumen gibt es den ESD-sicheren Quadrus™ MINI.

# Quadrus™ MINI Technische Daten

## MECHANISCHE DATEN

Höhe	25,4 mm
Breite	45,7 mm
Tiefe	53,3 mm
Gewicht	57 g

## Umgebungsbedingungen

Gehäuse	IP54
Temperatur	Betrieb: 0° bis 40°C, Lager: -50° bis 75°C
Feuchtigkeit	bis zu 90% (nicht kondensierend)

## CE-Zeichen

Allgemeine Sicherheit für die Leichtindustrie: EN 55024: 1998 ITE Sicherheitsnorm  
 Abgestrahlte und leitungsgebundene Emissionen von IT-Geräten: EN 55022:98 ITE Störungen

## Lichtquelle

LEDs mit hohem Output

## Lichtsamlungsoptionen

Progressive Scan, quadratische Pixel. Software-justierbare Verschlussgeschwindigkeit, elektronischer shutter  
 1280 x 1024 pixels

## Symbologien

2D-Symbologien	Data Matrix (ECC 0-200), QR Code
Gestapelte Symbologien	PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & gestapelt)
Lineare Barcodes	Code 39, Code 128, BC 412, Interleaved 2 of 5, Pharmacode, UPC/EAN, Codabar, Code 93

## Leseparameter

Pitch	±30°
Skew	±30°
Tilt	360°
Dekodierungsrate	Bis zu 10 Dekodierungen pro Sekunde
Brennweite	50,8 bis 152,4 mm (Autofokus)

## Lesereichweiten

	Auflösung	Lesehöhe/-breite (maximal)	Leserabstand (mit Autofokus)
Ultrahohe Dichte	1D 3 mil	56 mm	51 - 112 mm
	2D 7,5 mil	91 mm	48 - 170 mm
	15 mil	102 mm	48 - 196 mm
Hohe Dichte	5 mil	79 mm	38 - 152 mm
	7,5 mil	107 mm	30 - 203 mm
	15 mil	142 mm	23 - 267 mm
Standard-Dichte	5 mil	81 mm	46 - 89 mm
	7,5 mil	107 mm	41 - 127 mm
	10 mil	173 mm	36 - 191 mm
	20 mil	241 mm	25 - 279 mm

## Anschluss Indikatoren

LEDs	Leseleistung, Stromversorgung, Lesestatus und Networkstatus
Grünes Licht blinkt auf	Erfolgreiche Lesung
Blaues V	Symbol-Lokalisierer
Piepser	Erfolgreiche Lesung, Übereinstimmung/Keine Übereinstimmung, Nicht lesbar, fortlaufende Befehlsbestätigung, Ein/Aus

## Kommunikationsprotokoll

Standardschnittstellen RS-232, RS-422, USB

## Elektrische Daten

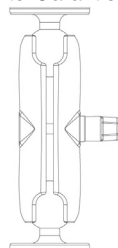
Leistungsbedarf 5 VDC +/- 5 %, max. Ripple 200 mV Spitze-Spitze, 440 mA bei 5 VDC (typ.)  
 Optionale Schnittstelle 10-28 V Accy

## Digitale Ein-/Ausgänge

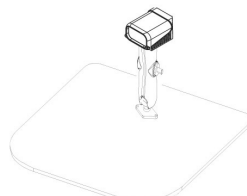
Trigger Input 5 bis 29.9V Bemessungsstrom (160 mA)  
 Neuer Master 5 bis 29.9V Bemessungsstrom (160 mA)  
 Outputs (1, 2, 3) 5V TTL kompatibel, stromziehend bis 10 mA, stromliefernd bis 10 mA  
 Optionale Schnittstelle Optoisoliert (mit IC-332-Zubehör) 10-28 V

## Sicherheitszertifizierungen Garantie Zubehör

FCC, UL/cUL, CE, CB  
 Begrenzte Garantie von einem Jahr auf Teile und Arbeitskosten. Erweiterte Garantie auf Wunsch erhältlich.



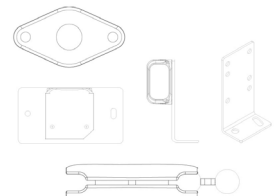
Montagearm



Montagearm mit Grundplatte

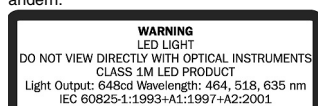


Umlenkspiegel



Montagehilfen und Verlängerungen

Die Produktspezifikationen gelten für normalen Betrieb bei 25°C (77°F) mit Etiketten der Qualitätsstufe A. Bei hohen Temperaturen oder extremen Umweltbedingungen können sich einige Leistungsmerkmale ändern.



## Barcodat

Vertrieb, Entwicklung u. Beratung für Datenerfassungssysteme GmbH

Robert-Bosch-Str. 13  
 72280 Dornstetten

Telefon: 0 74 43 / 96 01-0  
 Telefax: 0 74 43 / 39 99

Email: vertrieb@barcodat.de  
 Internet: www.barcodat.de

