

# MICROSCAN®

## MS-Q Quadrus

Handscanner

### Imager zum direkten Ablesen von Barcodes



Der MS-Q Quadrus ist ein sehr leistungsfähiger Imager zum Dekodieren von Symbolen auf kontrastarmen Materialien wie Metall, Plastik, Gummi und Glas. Der Scanner eignet sich hervorragend zum Lesen von sowohl linearen als auch 2D-Symbolen, die mithilfe von DPM-Methoden (Direct Part Mark, direkte Teilmarkierung) aufgebracht wurden. Zu den DPM-Methoden gehören z. B. die Nagelprägung, Laserätzung oder chemische Ätzung.

Der tragbare MS-Q Quadrus-Imager ist in einer Ausführung mit hoher Auflösung erhältlich. Diese wurde speziell zur Auflösungs-optimierung beim Lesen von sehr kleinen 2D-Symbolen in Anwendungen mit direkter Teilmarkierung entwickelt. Darüber hinaus ist eine Ausführung mit einer Standardauflösung verfügbar. Diese kann zum Lesen aller Arten von gedruckten Symbolen sowie einer Vielzahl von direkt aufgetragenen Symbolen verwendet werden.

Alle MS-Q-Imager verfügen über eine „Point-and-Click“-Zielvorrichtung mit einem roten Laserpunkt, durch den das Symbol schnell im Sichtfeld zentriert werden kann. Piepser, Vibrator und Mehrzweck-LEDs geben während der Dekodierung eine Rückmeldung in Echtzeit.

Der patentierte Quadrus-Dekodierungsalgorithmus bietet eine überragende Leistung beim Lesen von schwer erfassbaren Symbolen mit niedrigem Kontrast oder beim Lesen beschädigter 2D-Symbole.

Alle MS-Q-Imager sind in drei Konfigurationsoptionen verfügbar. Hierbei handelt es sich um Ausführungen zum seriellen Erfassen im Batch-Modus, zum kabelgebundenen Erfassen oder zum drahtlosen Erfassen über Bluetooth.

#### Anwendungsbeispiele:

- Automobilindustrie
- Luft- und Raumfahrt
- Elektronik
- Rüstungsindustrie

#### Features:

- Optimierte Auflösung
- Einfache Bedienung
- bis zu 10 Dekodierungen pro Sekunde
- Lesebereich: 51 bis 406 mm
- Patentierte Quadrus-Technologie
- Schnittstellenoptionen: Bluetooth, USB, RS-232
- Optionen für robustes Handgerät: Kabelanschluss oder 3900 mAH
- RoHS/WEEE compliant
- Sicherheitsausführung
- Systemintegration
- IUID-Codes



# MICROSCAN®

## MS-Q Quadrus

### Technische Daten



#### Abmessungen

- 33 x 109 x 46 mm (H x T x L)

#### Gewicht

- 113 g (ohne Kabel)
- mit 1.950 mAH-Akku: 136 g
- mit 1.950 mAH Akku/Imager: 227 g
- mit 3.900 mAH-Akku: 181 g
- mit 3.900 mAH-Akku/Imager: 272 g

#### Bildaufnahme

- Sensor: CMOS, progressives Scannen, 1,33 MP (1024 x 1280) 256 Graustufen
- Sensorbereich: Nahfeld: 1024 x 640, (Standard) Fernfeld: 1024 x 640 (Standard)
- Standardauflösung Sichtfeld: Nah: 21,5° horizontal x 16,2° vertikal, Fern: 22,9° horizontal x 11,6° vertikal
- Sichtfeld bei hoher Auflösung: Nah und fern: 21° horizontal x 13° vertikal
- Brennpunkt bei Standardauflösung: Nah: 101,6 mm, Fern: 228,6 mm
- Brennpunkt bei hoher Auflösung: Nah: 70 mm, Fern: 115 mm

#### Leseleistung

- Steigung: ±60°
- Schräge: ±60°
- Neigung: 360°
- Brennweite: 25 bis 292 mm
- Drehtoleranz: ±180°

#### Druckkontrastauflösung

- 25 Prozent (Barcodes)
- 35 Prozent (PDF417)
- absolute Dunkel/Hell-Reflexionsdifferenz gemessen bei 650 nm

#### Zielstrahl

- Laserdiode (sichtbar) bei 630 nm. Klasse 2

#### Umgebungslicht

- Sonneneinstrahlung: bis zu 96.890 Lux

#### Stoßfestigkeit

- Hält hundertfachen Aufprall auf Beton aus 2 Metern Höhe stand

#### Temperaturen

- Betrieb: 0 bis +50°C
- Lagerung: -20 bis +60°C

#### Relative Luftfeuchtigkeit

- 5 bis 90 % (nicht kondensierend)

#### Dekodierfähigkeiten

- Lineare Barcodes: Code 39, Code 128, I2 of 5, RSS, UPC/EAN, Codabar, Codablock F, Code 93, PLANET, PostNet, KIX-Code, Postcodes
- Gestapelte Barcodes: PDF417, Micro PDF417
- 2D Barcodes: Datenmatrix, MaxiCode, Aztec-Code, QR-Code, Micro QR-Code

#### Kommunikationsprotokolle

- Standard: USB
- optional: RS-232, Bluetooth Funkübertragung Klasse 2 bei 100 m, PS2

#### Anzeigen

- LED-Anzeigen: Speicherstatus, Akku-Ladestand, erfolgreiche Dekodierung und Verbindungsstatus
- Programmierbare Anzeigen: Signalton oder Vibrationsoption zur Weitergabe von Scannerbetriebszustand und Kommunikationsfunktionen an den Bediener

#### Bilderfassung

- Format: JPEG, RAW (unkomprimiert)

#### Daten zur Stromversorgung

- Leistungsbedarf: 5 VDC (mA)  
Standard: 310  
Spitze: 310  
Ruhe: 3
- Bluetooth-Signalstärke auf eine Entfernung von 90 m (in mA): SFlb  
Standard: 280  
Spitze: 350  
Leerlauf: 96  
Ruhe: 3
- Bluetooth-Signalstärke auf eine Entfernung von 10 m (mA): SFlb  
Standard: 260  
Spitze: 350  
Leerlauf: 96  
Ruhe: 3
- Leistung eines 1.950 mAH-Akkus bei Funkübertragung: 4.000 Lese-/Übertragungsvorgänge mit einer Akkulaadung, einschließlich 8 Stunden Standbybetrieb
- Leistung eines 3.900 mAH-Akkus bei Funkübertragung: 8.000 Lese-/Übertragungsvorgänge mit einer Akkulaadung, einschließlich 16 Stunden Standbybetrieb.
- Batch-Speicher: Mindestens 1 MB

#### Zertifizierungen

- FCC, CE
- ROHS/WEEE konform
- ISO Zertifizierung: Durchgeführt von RWTÜV, USA Inc., ISO 9001:2000 – Zert.-Nr. 03-1212

