

MS-Q QUADRUS®



Imager zum Lesen von direkt auf Teilen angebrachten Markierungen

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

Der MS-Q Quadrus ist mit einer Spezialoptik und hochentwickelten Dekodieralgorithmen ausgestattet und stellt die Dekodierleistung einer intelligenten Kamera in einem leistungsfähigen tragbaren Gerät bereit.

MS-Q Quadrus: Auf einen Blick

- Dekodierungen/Sekunde: bis zu 10
- Lesebereich: 51 bis 292 mm
- Patentierte Quadrus-Technologie
- Schnittstellenoptionen: Bluetooth, USB, RS232, PS2
- Optionen für robustes Handgerät:
 - Kabelanschluss
 - 1950 mAH
 - 3900 mAH



ESP®: Das Easy Setup-Programm (ESP) ermöglicht die schnelle und einfache Einstellung und Konfiguration aller Microscan-Lesegeräte.

Weitere Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website unter www.quadrus-ez.com

MS-Q Quadrus: Verfügbare Codes



Optimierte Auflösung

Der tragbare MS-Q Quadrus-Imager ist in einer Ausführung mit hoher Auflösung erhältlich. Diese wurde speziell zur Auflösungsoptimierung beim Lesen von kleinen 2D-Symbolen in Anwendungen mit direkter Teilemarkierung 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.

Einfache Bedienung

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.

Leistungsfähige Dekodierung

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

Sicherheitsausführung

Bei der gesicherten MS-Q Quadrus-Ausführung sind die Funktionen zur Bilderfassung und zum Download deaktiviert. Die Möglichkeit zum vollständigen Entfernen der Bildaufnahmefunktionen ermöglicht den Einsatz des MS-Q Quadrus in sensiblen Industriebereichen, in denen Geräte zur Bildaufnahme untersagt sind.

Systemintegration

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.

IUID-Codes

Der MS-Q Quadrus kann IUID-Codes auf einer Vielzahl von Oberflächen lesen. Die Software ermöglicht eine Überprüfung des IUID-Codes und generiert die IUID-Zeichenfolge für Lieferanten des US-Verteidigungsministeriums.

Anwendungsbeispiele

- Automobilindustrie
- Luft- und Raumfahrt
- Elektronik
- Lieferanten des US-Verteidigungsministeriums

MICROSCAN®

MS-Q QUADRUS®-IMAGER – TECHNISCHE DATEN UND OPTIONEN

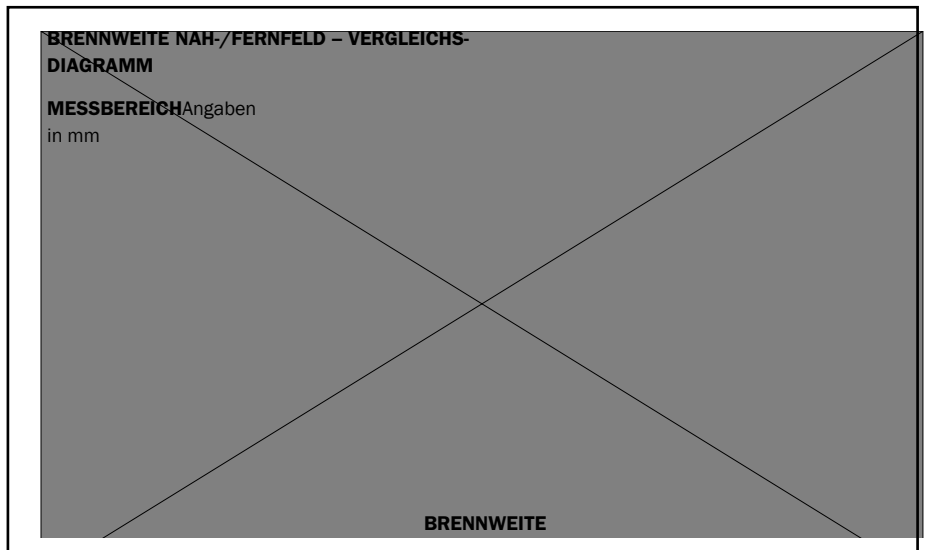
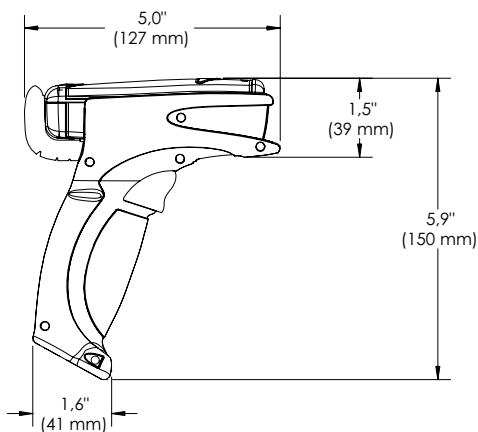
ABMESSUNGEN UND GEWICHT DES IMAGERS

Höhe: 33 mm
 Breite: 46 mm
 Dichte: 109 mm
 Gewicht: 113 g (ohne Kabel)
 Kabellänge: 1,8 m

TECHNISCHE DATEN FÜR GRIFF UND AKKU

Gewicht (kabelgebunden): 113 g
 Gewicht (kabelgebunden mit Imager): 204 g
 mit 1950 mAH-Akku: 136 g
 mit 1950 mAH Akku/Imager: 227 g
 mit 3900 mAH-Akku: 181 g
 mit 3900 mAH-Akku/Imager: 272 g

ANSICHT HANDGERÄT OHNE AKKU



LESEBEREICHE, STANDARDAUFLÖSUNG

Schmale Strichbreite	Entfernung Lesebereich
0,191 mm	81 bis 99 mm
0,381 mm	76 bis 229 mm
0,508 mm	76 bis 292 mm

LESEBEREICHE, HOHE AUFLÖSUNG

Schmale Strichbreite	Entfernung Lesebereich
0,127 mm	44,4 bis 63,5 mm
0,191 mm	44,4 bis 101,6 mm
0,254 mm	44,4 bis 102,6 mm
0,381 mm	44,4 bis 152,3 mm
0,508 mm	44,4 bis 165,1 mm

SICHTFELD, STANDARDAUFLÖSUNG

Sichtfeld nah	Sichtfeldgröße
Entfernung (mm)	(1024 x 640 Pixel, Standard)
101,6 mm	38,6 x 30 mm
Sichtfeld fern	
228,6 mm	92,7 x 46,4 mm

SICHTFELD, HOHE AUFLÖSUNG

Sichtfeld nah	Sichtfeldgröße
Entfernung (mm)	(1024 x 640 Pixel, Standard)
50,8 mm	18,8 x 11,6 mm
63,5 mm	23,5 x 14,5 mm
69,9 mm	25,9 x 15,9 mm
76,2 mm	28,3 x 17,4 mm
88,9 mm	33 x 20,3 mm
101,6 mm	37,7 x 23,2 mm
Sichtfeld fern	
50,8 mm	18,8 x 11,6 mm
63,5 mm	23,5 x 14,5 mm
76,2 mm	28,2 x 17,4 mm
88,9 mm	32,9 x 20,3 mm
101,6 mm	37,6 x 23,2 mm
114,3 mm	42,4 x 26,1 mm
127 mm	47,1 x 28,9 mm
139,7 mm	51,8 x 31,8 mm
152,7 mm	56,5 x 34,7 mm
165,1 mm	61,2 x 37,6 mm

UMGEBUNGSDATEN

Betriebstemperatur: 0 °C bis 50 °C
 Lagertemperatur: -20 °C bis 60 °C
 Luftfeuchtigkeit: 5 bis 90 % (nicht kondensierend)

CE-STANDARDS

Störfestigkeit: EN 55024 Elektrostatische Entladung: EN 61000-4-2 HF (abgestrahlt): EN61000-4-3 Keyed Carrier: ENV50204 EFT: EN61000-4-4 HF (leitend): EN61000-4-6, Emissionen: EN55022, Klasse B (abgestrahlt), Klasse B (leitend)

LICHTSAMMLUNGSOPTIONEN

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



SYMBOLGIEARTEN

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

LESEPARAMETER

Steigung: ±60° (von vorn nach hinten)
 Schräge: ±60° Neigung: 360° Brennweite: 25 bis 292 mm
 Drehtoleranz: ±180°

Druckkontrastaufflösung: 25 Prozent (Barcodes), 35 Prozent (PDF417), absolute Dunkel/Hell-Reflexionsdifferenz gemessen bei 650 nm.
 Zielstrahl: Laserdiode (sichtbar) bei 630 nm. Klasse 2
 Unempfindlichkeit gegenüber Umgebungslicht: Sonneneinstrahlung: Bis zu 96.890 Lux
 Stoßfestigkeit: Hält hundertfachen Aufprall auf Beton aus 2 Metern Höhe stand

ANZEIGEN

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

BILDAUSGABEOPTIONEN

Format: JPEG, RAW (unkomprimiert)

KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE

Standardschnittstelle: USB
 Optionale Schnittstelle: RS-232, Bluetooth-Funkübertragung Klasse 1 bei 100 m, PS2

DATEN ZUR STROMVERSORGUNG

Leistungsbedarf: 5 VDC (mA) Standard: 310 Spitze: 310 Ruhe: 3 Bluetooth-Signalstärke auf eine Entfernung von 90 m (in mA): SFlbStandard: 280 Spitze: 350 Leerlauf: 96 Ruhe: 3 Bluetooth-Signalstärke auf eine Entfernung von 10 m (mA): SFlbStandard: 260 Spitze: 350 Leerlauf: 96 Ruhe: 3 Leistung eines 1950 mAH-Akkus bei Funkübertragung: Mit einer Akkuladung können 4000 Lese-/Übertragungsvorgänge durchgeführt werden, einschließlich 8 Stunden Standbybetrieb. Leistung eines 3900 mAH-Akkus bei Funkübertragung: Mit einer Akkuladung können 8000 Lese-/Übertragungsvorgänge durchgeführt werden, einschließlich 16 Stunden Standbybetrieb.
 Batch-Speicher: Mindestens 1MB

SICHERHEITSKLASSIFIZIERUNGEN FCC, CE

ISO-ZERTIFIZIERUNG

Durchgeführt von RWTÜV, USA Inc.
 ISO 9001:2000 – Zert.-Nr. 03-1212



ISO 9001:2000
 Zertifiziertes QMS

ROHS/WEEE-KONFORM



©2006 Microscan Systems, Inc. 10/06 Rev. A
 Der Lesebereich und andere Leistungsdaten werden unter Verwendung von SymbolenSFörder Güteklasse A gemäß ISO/IEC 15415 und ISO/IEC 15416 bei 25 °C erzielt. Für anwendungsspezifische Lesebereichsergebnisse sollten die Tests mit den Symbolen durchgeführt werden, die in der tatsächlichen Anwendung verwendet werden. Bei Bedarf erhalten Sie von den Microscan-Mitarbeitern SFibus dem Bereich der Anwendungskonstruktion Unterstützung bei der Durchführung von Evaluierungen. Die Ergebnisse können je nach Codequalität variieren. Garantie: Ein Jahr beschränkte Garantie auf Teile und Arbeit. Eine erweiterte Garantie ist möglich.

MICROSCAN®

Microscan Systems, Inc.
 Tel. (+1) 425 226 5700 / 800 251 7711
 Fax (+1) 425 226 8250

Microscan Europa
 Tel. (+31) 172 423360 / Fax (+31) 172 423366
 Microscan Asien-Pazifik-Raum
 Tel. (+65) 6846 1214 / Fax (+65) 6846 4641

Ein Auszug der Palette an Vertriebsmitteln ist auf unserer Website erhältlich:

www.microscan.com
 E-Mail: info@microscan.com
 Technische Unterstützung: helpdesk@microscan.com