

VISION MINI SMART KAMERA

Weltweit eines der kleinsten Vision Systeme



Die Vision MINI Smart Kamera ist speziell hergestellt für die Durchführung einer zuverlässigen Vision Leistung in eingebauten Identifikations- und Inspektionsapplikationen. Als weltweit eines der kleinsten, voll integrierten Vision Systeme bieten die ultra-kompakte Größe und die Weitwinkel (wide angle) Optiken der Vision MINI's die beste erhältliche Leistungsfähigkeit für Machine Vision Aufgaben auf kurzer Distanz.

Die Vision MINI ermöglicht OEM Ingenieure eine stabile Inspektion, Farbgleich, Symbol-Dekodierung, OCR und vieles mehr in einer einzigen, vollständigen Visionlösung zu implementieren.

Vision MINI: In der Übersicht

- Ultra-kompakte Bauweise und Größe
- Komplett mit Prozessor, Linsen, Beleuchtung und AutoVISION Software für einfache Integration in eingebaute Applikationen
- Gleichzeitige Inspektion von mehreren Teilemerkmalen
- Mono und Farbsensor Optionen



AutoVISION Software (WVGA/SXGA nur): Bietet einfachen Set-up und Run-Time Interface für das Lösen von Vision Applikationen der Basis- und mittelschweren Bildverarbeitung.



Visionscape Software (QXGA; WVGA/SXGA optional): Ermöglicht Scriptings und weitere fortgeschrittene Programmierungsmöglichkeiten.



AutoVISION Button: Startet automatischen Fokus, Photometrie und Lernmodus.



Sichtbare Indikatoren: Zeigt Status der Inspektion und der Input/Outputs in der Übersicht.

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

Vision MINI: Fähigkeiten



- 1D/2D Symbol Dekodierung
 - Optische Zeichenerkennung (OCR)
 - Dynamische Teileortung
 - Montage/Assembly-Prüfung
 - Dimensionen-Abmessungen
- Plus Visionscape Option:**
- Bildtransformation und Skalierung
 - Präzisions-Kalibrierung
 - Kundenspezifische Vision-Tools (Scripting)

Kompakt & leichtes Gewicht

Die Vision MINI ist einer der kleinsten voll integrierten Smart Kameras weltweit. Die kompakte Größe erlaubt eine flexible Positionierung bei engen Raumverhältnissen. Das leichte und beständige Gehäuse aus einer Magnesium-Legierung wiegt weniger als 56 gr (2 oz).

Autofokus

Die AutoVISION Taste bietet per Knopfdruck den Set-up für den optischen Symbolfinder und Autofokus, und setzt die internen Parameter für eine optimale Bilderfassung fest.

Zuverlässigkeit & Langlebigkeit

Die Vision MINI liefert hohe Leistung und Zuverlässigkeit zusammen mit einer verbindlichen langfristigen Verfügbarkeit und Support. Dies ist besonders für OEM-Kunden erforderlich, die eine dauerhafte Lieferbarkeit während des Produkt-Lebenszyklus fordern, um sich auf Neuentwicklungen anstatt auf überholte Aufgaben zu konzentrieren.

Leistungsstarke Fähigkeiten

Vision MINI stellt ein starkes Tool-Set für den Einsatz von Vision Technologien in einer breiten Palette von Automations-Anforderungen bereit. Die AutoVISION Software bietet eine intuitive Schnittstelle, Schritt für Schritt Anleitungen und eine Bibliothek von Vorlagen, die ein leichtes Set-up und Inbetriebnahme erlauben.

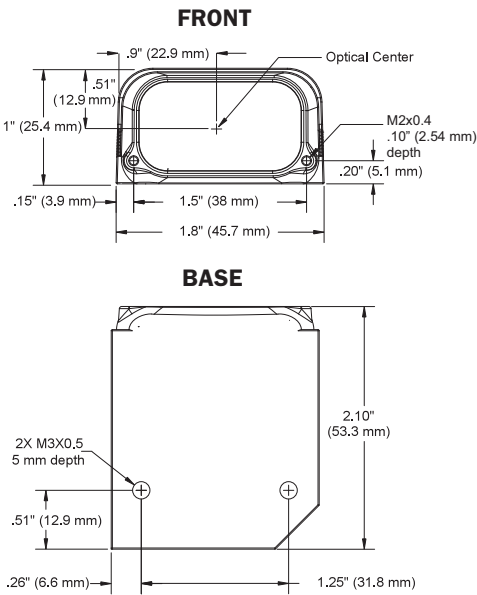
Skalierbares System

Die AutoVISION Software erlaubt eine einfache Erweiterung durch die Umstellung auf die vollständige Visionscape® Software für komplexe Vision Applikationen.

Applikationsbeispiele

- Klinische Instrumente
- An-/Abwesenheit von Röhren und Kappen
 - Farberkennung und Abgleich
- Elektronik-Montage
- Fiducial-Lokalisierung
- Pharmazeutische Verpackung
- Medizinische Geräte

VISION MINI SMART CAMERA SPECIFICATIONS AND OPTIONS



Note: Nominal dimensions shown. Typical tolerances apply.

MECHANICAL

Height: 1" (25.4 mm) **Width:** 1.80" (45.7 mm)
Depth: 2.10" (53.3 mm) **Weight:** 2 oz. (57 g)

ENVIRONMENTAL

Enclosure: IP54 (category 2)
Humidity: up to 90% (non-condensing)
Operating Temperature: 0° to 40° C (32° to 104° F)
Storage Temperature: -50° to 75° C (-58° to 167° F)

CE MARK

General Immunity for Light Industry:
 EN 55024 ITE Immunity Standard
Radiated and Conducted Emissions of ITE Equipment: EN 55022 ITE Disturbances

LIGHT SOURCE

Type: High output LEDs



SYMBOLGY TYPES

2D Symbolgies: Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code
Stacked Symbolgies: PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & Stacked)
Linear Barcodes: Code 39, Code 128, BC 412, I2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Pharmacoode, PLANET, PostNet, Japanese Post, Australian Post, Royal Mail, Intelligent Mail, KIX

INDICATORS

LEDs: Trigger, Pass, Fail, Mode, Power, Link/Act
Green Flash: Pass
Blue V: Target locator

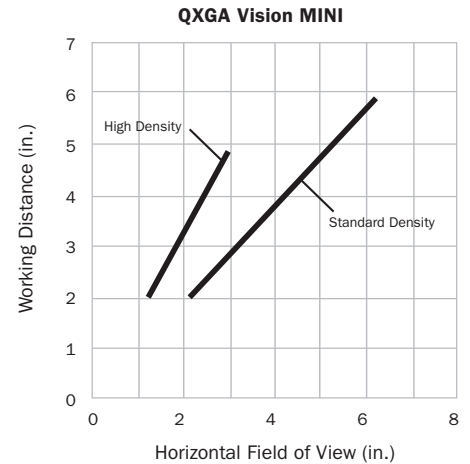
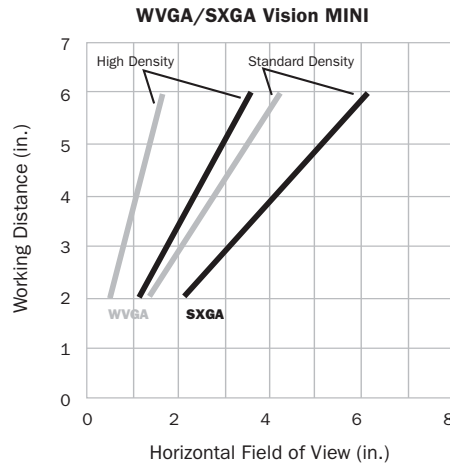
SENSOR OPTIONS

Progressive scan, square pixel.
Shutter: Software adjustable 10 μs to 16.7 ms
Shutter Type: Global (WVGA), Rolling (SXGA, QXGA)
Sensor: 1/2 inch
WVGA: CMOS 752 x 480 pixels, up to 60 fps
SXGA: CMOS 1280 x 1024 pixels, up to 15 fps
QXGA (Color): CMOS 2048 x 1536 pixels, up to 5 fps

SOFTWARE OPTIONS

WVGA, SXGA: AutoVISION included, Visionscape upgrade available
QXGA (Color): Visionscape included

FIELD OF VIEW AND WORKING DISTANCE



PIN ASSIGNMENTS

High Density 15 Pin D-sub Socket

Pin No.	Host RS-232	In/Out
1	Power +5 VDC	In
2	TxD	Out
3	RxD	In
4	Power/Signal Ground	
5	NC	
6	NC	Out
7	Output 1 TTL ^a	Out
8	Default configuration ^b	In
9	Trigger	In
10	NC	In
11	Output 3 TTL ^a	Out
12	Learn (NPN)	In
13	Chassis ground ^c	
14	Output 2 TTL ^a	Out
15	NC	

- a. Can sink 10 mA and source 10 mA.
- b. The default is activated by connecting pin 8 to ground pin 4.
- c. Chassis ground: Used to connect chassis body to earth ground only. Not to be used as power or signal return.

IMAGING PARAMETERS

Focal Range: 2 to 6" (50.8 to 152.4 mm) (autofocus)

IMAGING RATES

WVGA: up to 60 full frame images/second
SXGA: up to 15 full frame images/second
QXGA: up to 5 full frame images/second

CONNECTOR

Type: 3 ft. cable terminated with High Density 15-pin D-Sub socket connector and USB Type B connector

ELECTRICAL POWER

WVGA: 400 mA @ 5 VDC (typ.), 4.0 watts max
SXGA: 465 mA @ 5 VDC (typ.), 4.5 watts max
QXGA: 400 mA @ 5 VDC (typ.), 4.2 watts max
Optional Int.: 10-28 V Accy

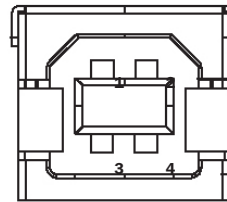
COMMUNICATION PROTOCOLS

Standard Interface: RS-232 and/or USB 1.1 (Ethernet emulation mode driver supported)

DISCRETE I/O

Trigger Input: 5 to 28 VDC rated (.16 mA)
Learn: 5 to 28 VDC rated (.16 mA)
Outputs (1, 2, 3): 5V TTL compatible, can sink 10 mA and source 10 mA

USB Type B Socket



No.	Function
1	Vbus (5V)
2	D-
3	D+
4	Ground

Optional I/O: Optoisolated (with IC-332 accessory)

SAFETY CERTIFICATIONS DESIGNED FOR FCC, UL/cUL, CE, CB

ROHS/WEEE COMPLIANT

ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2012 Microscan Systems, Inc. SP071C-D 06/12
 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 results, testing should be performed with symbols used in the actual application. Microscan Applications Engineering is available to assist with evaluations. Results may vary depending on symbol quality. **Warranty**—One year limited warranty on parts and labor. Free extended three year warranty available with online product registration.

MICROSCAN®

Microscan Systems Inc.

Tel 425 226 5700 / 800 251 7711
 Fax 425 226 8250

Microscan Europe

Tel 31 172 423360 / Fax 31 172 423366

Microscan Asia Pacific

Tel 65 6846 1214 / Fax 65 6846 4641

www.microscan.com

Product Information: info@microscan.com
 Technical Support: helpdesk@microscan.com