

## VISION HAWK スマート カメラ

## 柔軟な工業用 ビジョンシステム



VISION HAWK は柔軟な工業用スマート カメラで、コンパクトな形状と使いやすいパッケージで、強固なビジョン機能を提供します。さまざまな用途におけるあらゆる経験レベルのビジョン ユーザー向けに開発された VISION HAWK は、分かりやすいビジョン インターフェース、統合型照明、高解像度光学ズーム、簡単なプラグアンドプレイ式の接続を特長としています。

統合の担当者やエンドユーザーは VISION HAWK を使用することにより、あらゆる検査、検証、オート ID のアプリケーションに確信を持って対処できる、拡張可能な完全統合型のビジョン ソリューションを実現できます。

### VISION HAWK: 概要

- AutoVISION ソフトウェア統合
- 業界が認めるマシン ビジョン ツール
- プロセッサ、レンズ、および照明内蔵
- 液体オートフォーカス
- Ethernet ネットワーク



AutoVISION ソフトウェア: 簡単なセットアップとランタイム インターフェースで、ベーシックからミッドレンジのアプリケーションに対応します。



Visionscape ソフトウェア (オプション): スクリプト記述などの高度なプログラミング機能を提供します。



AutoVISION ボタン: 自動フォーカス、測光、登録を実行します。



可視インジケータ: 検査のステータスと IO の状態が一目でわかります。

この製品についての詳細は [www.microscan.com](http://www.microscan.com) をご覧ください。

### VISION HAWK: 機能



- 1D/2D シンボルのデコーディング
- 光学式文字認識 (OCR)
- 位置探索
- 組み立て検証
- 寸法測定

#### Visionscape オプション:

- 光学式文字照合 (OCV)
- 画像変換および拡大縮小
- 高精度キャリブレーション
- カスタムビジョンツール (スクリプト記述)

#### パワフルな機能

ビジョン テクノロジーでさまざまなオートメーションの課題に対処する、強固なツール セットを備えています。VISION HAWK を特許出願中のオートフォーカスレンズと組み合わせることによって、ほぼすべてのビジョンあるいはバーコードアプリケーションをカバーできます。

#### 高度な光学システム

高度な高解像度モジュール式光学ズーム システムによって、VISION HAWK は 1.3 インチから 6.5 フィート (33mm から 2m) 以上までの距離にあるオブジェクトやラベルを検査できます。

#### 完全統合型

VISION HAWK は、トリガーや結果用に、オンボードのオプトアイソレート I/O 接続を備えています。

#### 拡張可能なシステム

AutoVISION ソフトウェアは、Visionscape® ソフトウェアへの移行により、より複雑なビジョンアプリケーションに簡単に拡張することが可能です。

#### 使いやすさ

VISION HAWK は柔軟に設置できるコンパクトなサイズで、分かりやすいインターフェース、ステップにそったガイド、プリセットのライブラリを備えた AutoVISION ソフトウェアが、セットアップや設置を簡単にしています。

#### 丈夫なデザイン

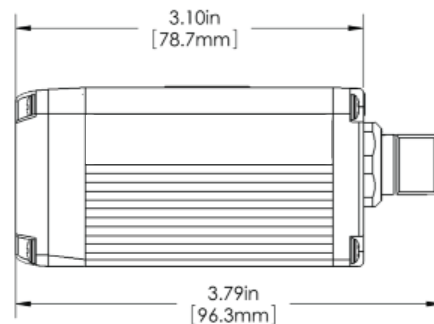
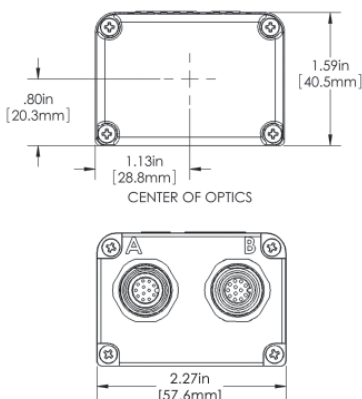
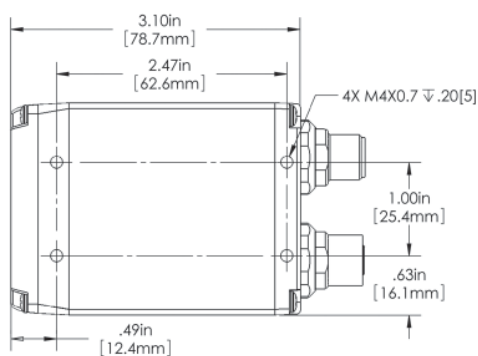
VISION HAWK は、鋳造合金 IP65/67 の筐体と M12 コネクタを採用した、頑丈な工業デザインを特色とします。高速通信のために統合 Ethernet プロトコルを利用します。

#### 用途例

- 自動車関連
  - 組み立て検証
  - パーツの識別
- パッケージング
  - ラベルの位置決め
  - コンテンツの検証
- エレクトロニクス
  - 組み立て検証および識別
- 半導体
  - パッケージとコンポーネント

# VISION HAWK SMART CAMERA SPECIFICATIONS AND OPTIONS

Note: Nominal dimensions shown. Typical tolerances apply.



## MECHANICAL

**Height:** 1.59" (40.5 mm)  
**Width:** 2.27" (57.6 mm)  
**Depth:** 3.79" (96.3 mm)  
**Weight:** 10 oz. (280 g)

## ENVIRONMENTAL

**Enclosure:** Die-cast aluminum, IP65/67 rated  
**Operating Temperature:** 0° to 50° C (32° to 122° F)  
**Storage Temperature:** -29° to 70° C (-20° to 158° F)  
**Humidity:** Up to 90% (non-condensing)

## COMMUNICATION INTERFACE

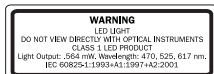
**Interface:** RS-232 or Ethernet

## CE MARK

**General Immunity for Light Industry:**  
 EN 55024: 1998 ITE Immunity Standard  
**Radiated and Conducted Emissions of ITE Equipment:** EN 55022:98 ITE Disturbances

## LIGHT SOURCE

**Type:** High output LEDs



## LIGHT COLLECTION OPTIONS

Progressive scan, square pixel.  
**Shutter:** Software adjustable, 10 microseconds to 1/60 seconds  
**WVGA: CMOS, 752 by 480 pixels**  
**SXGA: CCD, 1280 by 960 pixels**

## SYMBOLOGIES

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

## IMAGING PARAMETERS

**Focal Range:** 1" (33 mm) to ∞ (liquid lens autofocus)

## INDICATORS

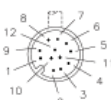
**LEDs:** Trigger, Pass, Fail, Mode, Power, Network Activity, I/O  
**Green Flash:** Pass **Red X:** Target locator

## PROTOCOLS

Point-to-Point, Point-to-Point w/XON/XOFF, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP (Visionscape)

## PIN ASSIGNMENTS CONNECTOR A

M12 12-pin plug:



### Pin Assignment

9	Host Rx/D
10	Host Tx/D
2	Power
7	Ground
1	Trigger
8	Input Common
3	Default
4	Learn
5	Output 1
11	Output 2
6	Output 3
12	Output Common

## CONNECTOR B

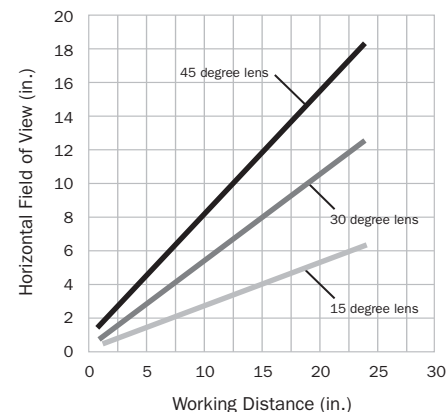
M12 8-pin socket:



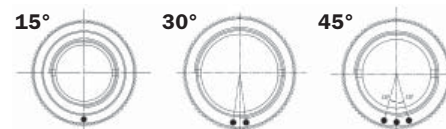
### Pin Assignment

1	Terminated
2	Terminated
3	Terminated
4	TX (-)
5	RX (+)
6	TX (+)
7	Terminated
8	RX (-)

## FIELD OF VIEW AND WORKING DISTANCE



## MODULAR ZOOM OPTICS



## SAFETY CERTIFICATIONS

CDRH, FCC, UL/cUL, CE, CB, BSMI (compliant)

## ROHS/WEEE COMPLIANT

## ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2011 Microscan Systems, Inc. SP072A-J 06/11  
 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.



## LASER LIGHT

**Type:** Laser diode  
**Output Wavelength:** 655 nm nominal  
**Operating Life:** 50,000 hours @ 25° C  
**Safety Class:** Visible laser: Class 1

## ELECTRICAL

**WVGA Power Requirement:** 5-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 105 mA at 24 VDC (typ.)  
**SXGA Power Requirement:** 5-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 130 mA at 24 VDC (typ.)

## DISCRETE I/O

**Learn/Trigger:** Bi-directional, optoisolated, 4.5–28V rated, (13 mA at 24 VDC)  
**Outputs (1, 2 & 3):** Bi-directional, optoisolated, 1–28V rated, (I<sub>CE</sub> <100 mA at 24 VDC, current limited by user)

# MICROSCAN.

Microscan Systems, Inc.

株式会社サイレンスネット

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-5-9  
 新横浜フジカビル  
 tel. 045-475-1555 fax. 045-475-3275  
 www.silencenet.com