

# CAMÉRA INTELLIGENTE VISION HAWK

## Systeme de vision industriel flexible



Le Vision HAWK est une caméra intelligente industrielle flexible qui offre des fonctionnalités de vision puissantes dans un appareil compact et facile à utiliser. Développé pour des utilisateurs de tous les niveaux d'expérience et pour une large gamme d'applications, le Vision HAWK dispose d'une interface de vision intuitive, d'un éclairage intégré, d'un zoom optique à haute résolution et d'une connectivité instantanée simple.

Avec le Vision HAWK, les intégrateurs et les utilisateurs finaux disposent d'une solution de vision entièrement intégrée et évolutive, qui permet de procéder en toute confiance à l'inspection, la vérification ou l'identification automatique.

### Vision HAWK : points forts

- Entièrement intégré avec processeur, objectif et éclairage
- Intégré avec logiciel AutoVISION
- Monture C et à capteur couleur disponibles en option
- Stockage de plusieurs emplois
- Mise en réseau Ethernet intégrée



Logiciel AutoVISION (WVGA/WUXGA/SXGA Mono seule) : propose une interface de configuration et d'exécution simple pour les applications de vision de base jusqu'au milieu de gamme.



Logiciel Visionscape (SXGA Color en standard ; WVGA/WUXGA/SXGA Mono en option) : permet la création de scripts et autres fonctionnalités de programmation avancées.



Microsan Link : permet de visualiser et de gérer des valeurs d'outil sur des systèmes externes (PLC, PC ou HMI).



CloudLink : affiche les valeurs des outils associés dans une HMI basée sur le Web entièrement personnalisable sur des appareils équipés d'un navigateur.

Pour plus d'informations sur ce produit, visitez [www.microscan.com](http://www.microscan.com).

### Vision HAWK : capacités



- Décodage des symboles 1D/2D
- Reconnaissance optique des caractères (OCR)
- Vérification de la qualité des symboles
- Localisation dynamique des pièces
- Vérification des assemblages
- Mesures dimensionnelles

#### Option Visionscape :

- Transformation et mise à l'échelle des images
- Calibrage de précision
- Outils de vision personnalisés (création de scripts)
- 50+ outils de vision industrielle

#### Fonctionnalités puissantes

Il dispose d'un ensemble d'outils fiables pour relever de nombreux défis d'automatisation en faisant appel à la technologie de vision. Combiné à un autofocus à lentille liquide breveté, le Vision Hawk couvre facilement quasiment toutes les applications de vision ou de codes à barres.

#### Système optique avancé

Le système de zoom optique modulaire à haute résolution permet au Vision HAWK d'inspecter les objets et les étiquettes à des distances de 20 mm à 800 mm et plus.

#### Entièrement intégré

Le Vision HAWK dispose de connexions d'E/S intégrées et isolées de manière optique pour les déclenchements et les résultats.

#### Système évolutif

Le logiciel AutoVISION vous permet d'évoluer facilement vers des applications de vision plus complexes via la migration vers le logiciel Visionscape® complet.

#### Utilisation facile

En plus de sa petite taille permettant un positionnement souple, le Vision HAWK inclut le logiciel AutoVISION avec une interface intuitive, des guides détaillés et une bibliothèque de modèles, qui facilitent la configuration et le déploiement.

#### Conception robuste

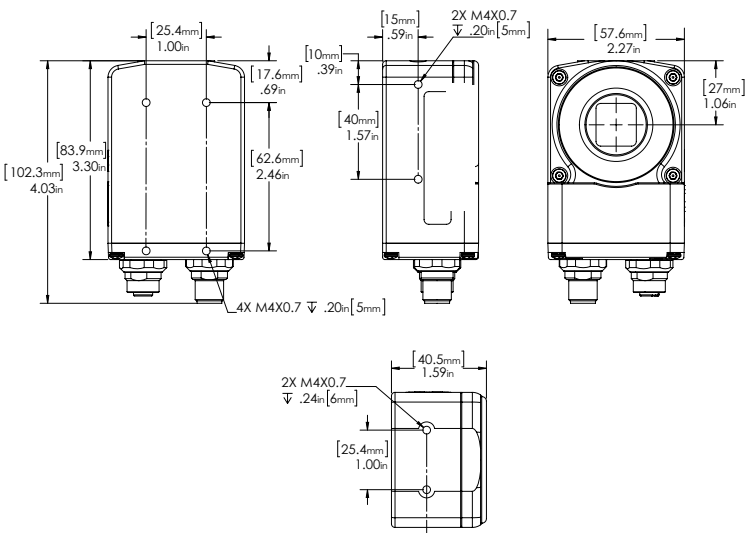
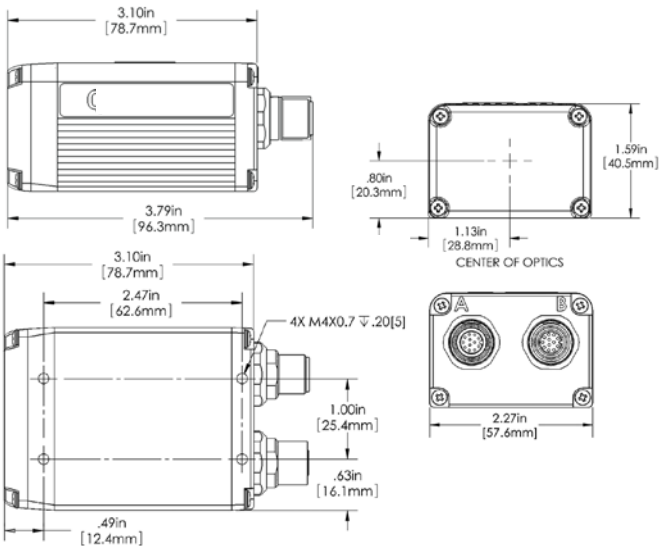
Le Vision Hawk offre une conception industrielle robuste avec un boîtier IP65/67 en alliage moulé et des connecteurs M12. Des protocoles Ethernet intégrés sont inclus pour les communications à haut débit.

#### Exemples d'application

- Industrie automobile
  - Vérification des assemblages
  - Identification des pièces
- Emballage
  - Positionnement des étiquettes
  - Vérification du contenu
- Produits électroniques
  - Identification et vérification de l'assemblage
- Semi-conducteurs
  - Emballages et composants

**MICROSCAN®**

# VISION HAWK SMART CAMERA SPECIFICATIONS AND OPTIONS



Note: Nominal dimensions shown. Typical tolerances apply.

## MECHANICAL (INTEGRATED OPTICS)

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

## MECHANICAL (C-MOUNT OPTICS)

**Height:** 4.03" (102.3 mm) **Width:** 2.27" (57.6 mm)  
**Depth:** 1.59" (40.5 mm) **Weight:** 11 oz. (320 g)

## ENVIRONMENTAL

**Enclosure:** Die-cast aluminum, IP65/67 rated  
**Operating Temperature:** 0° to 50° C (32° to 122° F)  
**Operating Temperature (SXGA):** 0° to 45° C (32° to 113° F)  
**Storage Temperature:** -29° to 70° C (-20° to 158° F)  
**Humidity:** Up to 90% (non-condensing)

## COMMUNICATION INTERFACE

**Interface:** RS-232, Ethernet TCP/IP and EtherNet/IP

## 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 (INTEGRATED OPTICS)

**Type:** High output LEDs



## SENSOR OPTIONS

**Sensor:** 1/3 inch  
**WVGA:** CMOS, 752 by 480 pixels, up to 60 fps  
**SXGA (Mono & Color):** CCD, 1280 by 960 pixels, up to 20 fps  
**WUXGA:** 2/3 inch sensor, CMOS, 2048 by 1088 pixels, up to 48 fps (only available in C-mount configuration)

## SHUTTER OPTIONS

**WVGA:** 25µs to 100ms (1/40,000 to 1/10), default = 400µs (1/2,500)  
**SXGA (Mono & Color):** 6µs to 100ms (1/150,000 to 1/10), default = 666µs (1/1,500)  
**WUXGA:** 25µs to 100ms (1/40,000 to 1/10), default = 400µs (1/2,500)

## SYMBOLOGIES

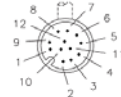
**2D Symbologies:** Data Matrix (ECC 0-200), QR Code, Micro QR Code, Aztec Code, Dot Code  
**Stacked Symbologies:** PDF417, Micro PDF417, GS1 Databar (Composite & Stacked)  
**Linear Barcodes:** Code 39, Code 128, BC 412, I2 of 5, UPC/EAN, Codabar, Code 93, Pharmacode, PLANET, PostNet, Japanese Post,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

## ELECTRICAL

**WVGA Power Requirement:** 5-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 135 mA at 24 VDC (typ.)  
**SXGA (Mono & Color) Power Requirement:** 5-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 170 mA at 24 VDC (typ.)  
**WUXGA Power Requirement:** 5-28 VDC, 200 mV p-p max ripple, 140 mA at 24 VDC (typ.)

## PIN ASSIGNMENTS

### CONNECTOR A M12 12-pin plug:



Pin Assignment
9 Host RxD
10 Host TxD
2 Power
7 Ground
1 Trigger
8 Input Common
3 Default
4 Input 1
5 Output 1
11 Output 2
6 Output 3
12 Output Common

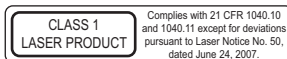
### CONNECTOR B M12 8-pin socket:



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

## LASER LIGHT (INTEGRATED OPTICS)

**Type:** Laser diode  
**Output Wavelength:** Red = 655 nm nominal; White = 6500K nm (typ.)  
**Operating Life:** 50,000 hours @ 25° C  
**Safety Class:** Class 1 visible laser



## IMAGING RATES

**WVGA CMOS:** up to 60 full frame images/second  
**SXGA (Mono & Color):** up to 20 full frame images/second  
**WUXGA CMOS:** up to 48 full frame images/second

## INDICATORS

**LEDs:** Trigger, Pass, Fail, Mode, Power, Network Activity, I/O  
**INTEGRATED OPTICS MODEL ONLY:**  
**Green Flash:** Good read **Red X:** Symbol locator

## DISCRETE I/O

**Input 1/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)

## PROTOCOLS

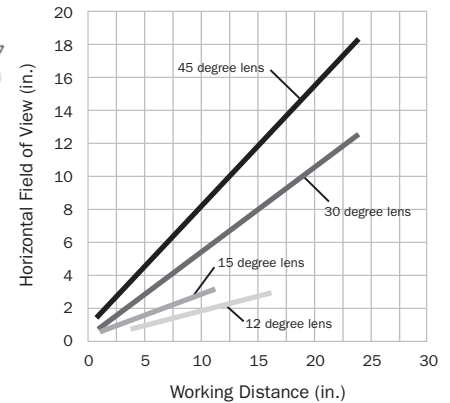
Point-to-Point, Point-to-Point w/XON/XOFF, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, PROFINET I/O

## SOFTWARE OPTIONS

**WVGA, SXGA (Mono), WUXGA:** AutoVISION included, Visionscape and Verification/OCV upgrades available  
**SXGA (Color):** Visionscape included

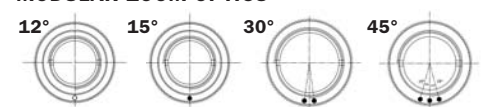
## INTEGRATED OPTIONS MODEL:

### FIELD OF VIEW AND WORKING DISTANCE



## INTEGRATED OPTIONS MODEL:

### MODULAR ZOOM OPTICS



## ROHS/WEEE COMPLIANT

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

## ISO CERTIFICATION

Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

©2017 Microscan Systems, Inc. SP072J-FR-0417  
 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**—For current warranty information on this product, please visit [www.microscan.com/warranty](http://www.microscan.com/warranty).

# 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](mailto:info@microscan.com)  
 Technical Support: [helpdesk@microscan.com](mailto:helpdesk@microscan.com)