

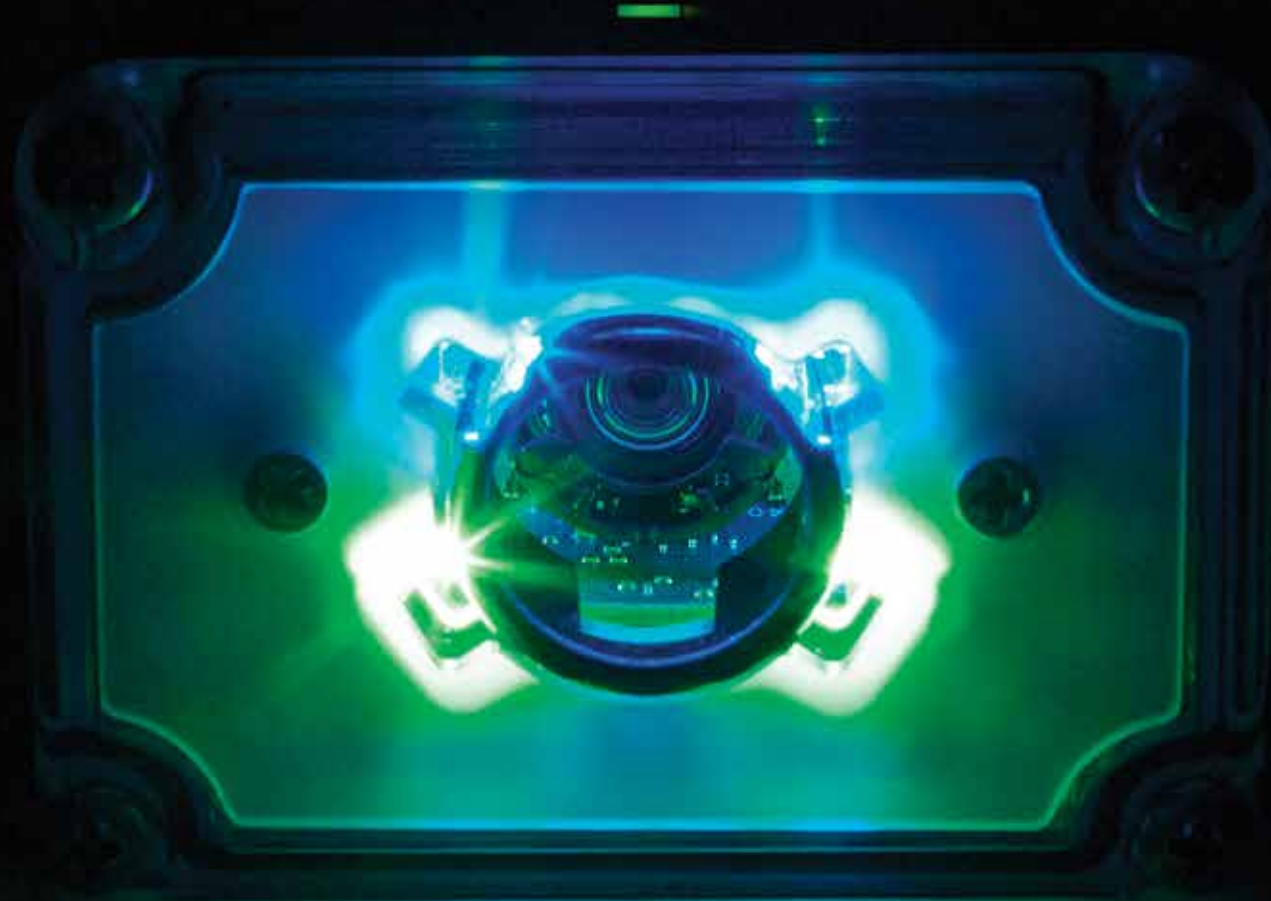


Lecture optimale
des codes-barres

MicroHAWK Série V

INTÉGRATION | INTELLIGENCE | INTERACTIVITÉ

OMRON



OMRON

Votre partenaire de confiance en matière de traçabilité

Historique de Microscan et MicroHAWK

Inventeur du premier lecteur de codes-barres à diode laser et de la symbologie DataMatrix, Microscan Systems a été rattaché à Omron Automation en 2017. Grâce à cette acquisition, Omron est désormais l'un des plus grands détenteurs de brevets de technologie de lecture de codes-barres au monde.

La gamme MicroHAWK a été lancée en 2016 pour offrir une solution ultracompacte de lecture de codes-barres et de vision machine. Grâce à l'ajout de nouvelles fonctionnalités et de modèles supplémentaires mieux adaptés aux impératifs de traçabilité et de vision, la valeur et les performances de la dernière génération de MicroHAWK restent une référence pour toutes les applications industrielles.

Conçu pour la performance

MicroHAWK repousse les limites de la lecture de code-barres

Capables de lire de manière fiable et à grande vitesse différents codes-barres sur différentes surfaces dans les environnements d'usine difficiles, les lecteurs de codes-barres MicroHAWK et les caméras intelligentes utilisent de puissants algorithmes X-Mode pour lire les symboles endommagés et incomplets. Afin d'assurer un décodage fiable à la vitesse dont vous avez besoin, ils sont fournis de série avec des cadences pouvant atteindre 60 images par seconde.

Créez une solution avancée de traçabilité, de contrôle qualité ou d'inspection visuelle grâce à une technologie qui combine des systèmes optiques avancés et des capteurs d'image monochromes et couleur pouvant atteindre une résolution de 5 MP, ainsi qu'un choix d'objectifs à mise au point fixe ou automatique.



MicroHAWK réunit une multitude d'options matérielles pour répondre à tous les besoins industriels et relever les défis les plus complexes de lecture de code-barres.



Automobile



- Composants de transmission
- Systèmes de sécurité
- Direction et freinage
- Étiquetage
- Ensembles électroniques



Électronique



- Traçabilité des composants et des circuits imprimés
- Suivi du sous-assemblage
- Changement de ligne automatisé
- Assurance qualité
- Suivi de WIP



Sciences du vivant



- Suivi des échantillons
- Suivi des appareils médicaux
- Traçabilité des niveaux de test
- Lecture et vérification des flacons



Emballage



- Identification de l'emballage cible des articles
- Traçabilité des articles
- Assurance qualité
- Mesures de lutte contre la contrefaçon
- Tri des paquets
- Codage de carton
- Imprimer et appliquer

Maîtrise des objectifs de traçabilité pour l'industrie 4.0

Partie intégrante d'un système de traçabilité efficace, MicroHAWK s'adapte à vos objectifs

Sciences du vivant

- Application de la réglementation du fait de l'apposition de codes-barres sur les étiquettes et les produits à marquage direct
- Lutte contre la contrefaçon au moyen de la sérialisation
- Automatisation et assurance de la précision des échantillons de laboratoire



Emballage destiné au public

- Application des règles de traçabilité ascendante/descendante
 - Optimisation des stocks de matières premières
- Mesure de l'OEE et optimisation des processus par le suivi de la qualité au niveau des lots et des unités
- Maîtrise des rejets/rappels et efficacité de la réponse
 - Contrôles qualité visuels pour protéger l'image de marque

Automobile

- Suivi du contrôle qualité des outils et des processus
- Mise en correspondance de composants formant une paire
- Détection visuelle des défauts
- Suivi des composants au niveau des unités, maîtrise des problèmes de qualité et réaction rapide
- Lutte contre la contrefaçon au moyen de la sérialisation et de l'intégration d'informations sous forme de codes-barres



Électronique

- Analyse des données de traçabilité pour déterminer les machines et les processus à optimiser
- Lecture de codes-barres pour suivre les « recettes » de production et automatiser intégralement la fabrication
- Application de la traçabilité pour rationaliser les processus de test

Intuitif et simple d'utilisation

Configurez votre application et lisez rapidement les codes

Connexion LAN ou Wi-Fi

Les lecteurs de codes-barres et les caméras intelligentes MicroHAWK sont très performants en matière d'installation et de paramétrage : branchez le MicroHAWK et connectez-le à votre PC, ordinateur portable ou tablette via USB, Ethernet ou série, configurez votre application et vous êtes opérationnel.

En offrant les commandes les plus intuitives de tous les outils de configuration de lecture de code-barres, WebLink ouvre l'ère de la convivialité pour cette tâche essentielle.



Interface basée sur le navigateur WebLink

Première interface de lecteur de codes-barres basée sur le Web au monde

Aucun logiciel à télécharger ou à installer

Compatible avec tout lecteur MicroHAWK

Outils de formation et d'optimisation en un clic

Stockage automatique d'images de la caméra sur le serveur externe

Solution compacte et facile à intégrer

MicroHAWK prend en charge différents protocoles de communication industrielle et d'E/S embarquées, afin d'intégrer vos données aux applications d'automatisation industrielle de manière sûre et efficace. La plateforme s'interface facilement avec le matériel de contrôle d'Omron et s'intègre également avec les dispositifs compatibles Ethernet TCP/IP, Ethernet/IP et PROFINET.

Conçus spécifiquement pour s'intégrer dans les espaces les plus restreints, les lecteurs de codes-barres MicroHAWK sont les appareils les plus compacts, légers et durables pour les environnements industriels difficiles. Le V430 est le plus petit lecteur de codes-barres classé IP65/67 disponible sur le marché aujourd'hui.

Connexion unique

De la détection de position au positionnement, la transmission de données à grande vitesse via Ethernet/IP ou PROFINET permet un contrôle flexible et facile.



Intégration

La plate-forme MicroHAWK est emblématique de la simplicité d'intégration des produits Omron, car elle s'interface de façon transparente aussi bien avec notre matériel de contrôle que les périphériques tiers prenant en charge les protocoles Ethernet TCP/IP, Ethernet/IP et PROFINET.

Intelligence

De puissants algorithmes de décodage, un suivi complet de la qualité des codes-barres, une gestion avancée des mots de passe et d'autres fonctionnalités clés distinguent cette solution intelligente de la multitude de technologies d'automatisation actuelles.

Interactivité

L'interface ultra-intuitive du navigateur WebLink permet de configurer et de surveiller rapidement votre lecteur MicroHAWK, car vos paramètres de configuration sont visibles en temps réel.



Principales caractéristiques technologiques

Algorithmes de décodage X-Mode

Mise au point automatique ultra-rapide par lentille liquide

Mise en réseau en guirlande

Base de données de configuration intégrée

Surveillance de la qualité des codes-barres

Gestion avancée des mots de passe

Mode prise de vue rapide

Éclairage intégré amélioré

Logiciel de vision industrielle AutoVISION

Plate-forme extensible avec logiciel de vision industrielle en option

Technologies avancées de lecture de code-barres MicroHAWK

Algorithmes de décodage X-Mode

Lorsqu'il est impossible de prévoir la qualité des codes-barres ou de contrôler les variations de marquage, les algorithmes agressifs de localisation, d'analyse et de reconstruction des symboles X-Mode permettent de réduire considérablement les échecs de lectures en assurant un décodage fiable en toutes circonstances.

Mise en réseau en guirlande

Les utilisateurs peuvent combiner jusqu'à 8 lecteurs avec un commutateur Ethernet. Cela permet d'inspecter le produit à 360 degrés et de lire le code lorsque son emplacement est imprévisible ou si une chaîne de sortie combinée de plusieurs codes est nécessaire.

Surveillance de la qualité des codes-barres

Utilisant les méthodes de classement de la norme ISO, cette fonction permet de contrôler en ligne la qualité de l'impression ou de la marque pendant la production, et de déclencher une sortie si la qualité tombe en dessous d'un seuil défini par l'utilisateur.

Mode prise de vue rapide

Cette fonction permet au lecteur de capturer jusqu'à 32 images avec une seule entrée de déclenchement dans des applications à grande vitesse, avec des intervalles configurables par l'utilisateur de seulement 32 microsecondes. Par ailleurs, elle peut être combinée au fonctionnement stroboscopique.

Mise au point automatique ultra-rapide par lentille liquide

La lentille liquide permet aux MicroHAWK d'ajuster automatiquement la mise au point à courte et longue distance pour lire des symboles Data Matrix haute densité 3,3 mil sur des circuits imprimés complexes, ou de grands codes-barres linéaires sur des paquets à une distance allant de 50 mm à 1 200 mm.

Base de données de configuration intégrée

La plateforme prend en charge la fabrication de produits très variés en passant par plusieurs paramètres de configuration pour appliquer les meilleures options en fonction du type de code-barres, de la taille, du support d'étiquette et de l'emplacement, afin de maximiser le taux de lecture et la vitesse de ligne.

Gestion avancée des mots de passe

Avec trois niveaux d'accès utilisateur dans WebLink, MicroHAWK permet de s'assurer que seul le personnel qualifié peut contrôler les paramètres d'édition, et que les critères des applications validées et autres applications haute sécurité sont appliqués.

Éclairage intégré amélioré

Pour les codes à faible contraste, les surfaces spéculaires, les DPM et autres applications difficiles, MicroHAWK offre des options d'éclairage interne supplémentaires, pouvant être mises à niveau sur place, pour compléter l'éclairage LED rouge et blanc intégré.

MicroHAWK Série V/F

Tableau de comparaison des produits



Caractéristiques	V320, F320	V330, F330	V420, F420	V430, F430
Types de symbole de code-barres	1D, 2D, marquages directs des pièces	1D, 2D, marquages directs des pièces	1D, 2D, marquages directs des pièces	1D, 2D, marquages directs des pièces
Résolutions de capteur disponibles	752 (H) x 480 (0,3 MP) (V) Mono 1280 (H) x 960 (1,2 MP) (V) Mono 2592 (H) x 1944 (V) (5,0 MP) Couleur	752 (H) x 480 (0,3 MP) (V) Mono 1280 (H) x 960 (1,2 MP) (V) Mono 2592 (H) x 1944 (V) (5,0 MP) Couleur	752 (H) x 480 (0,3 MP) (V) Mono 1280 (H) x 960 (1,2 MP) (V) Mono 2592 (H) x 1944 (V) (5,0 MP) Couleur	752 (H) x 480 (0,3 MP) (V) Mono 1280 (H) x 960 (1,2 MP) (V) Mono 2592 (H) x 1944 (V) (5,0 MP) Couleur
Éclairage standard	8 LED blanc/rouge	8 LED blanc/rouge	8 LED blanc/rouge	8 LED blanc/rouge
Éclairage en option	s.o.	s.o.	8 LED, blanc, rouge, bleu, IR	8 LED ou 24 LED (éclairage annulaire), blanc, rouge, bleu, IR
Focales disponibles	Large, moyenne, étroite	Large, moyenne, étroite	Large, moyenne, étroite, longue portée	Large, moyenne, étroite, longue portée
Focales disponibles	Mise au point fixe ; 50, 64, 102, 190, 300 mm	Mise au point fixe ; 50, 64, 102, 190, 300 mm	Mise au point automatique 50 - 300 mm, mise au point automatique 75 - 1 200 mm, mise au point fixe	Mise au point automatique 50 - 300 mm, mise au point automatique 75 - 1 200 mm, mise au point fixe
Vitesse du processeur	500 MHz	500 MHz	800 MHz	800 MHz
Vitesse d'obturation maximale	Jusqu'à 52 images par seconde	Jusqu'à 60 images par seconde	Jusqu'à 60 images par seconde	Jusqu'à 60 images par seconde
E/S	s.o.	1 entrée / 1 sortie	3 entrées / 3 sorties	3 entrées / 3 sorties
Communication	RS-232, USB 2.0 pleine vitesse (Ethernet sur USB et HID)	Ethernet TCP/IP	RS-232C, USB 2.0 haute vitesse, Ethernet sur USB/HID	RS-232C, Ethernet TCP/IP, Ethernet/IP, PROFINET
Alimentation	5 VDC	Conforme à la norme IEEE 802.3af PoE, 36 à 57 V, classe 0	5 VDC	5 à 30 VDC
Classe de protection environnementale	IP40	IP40	IP54	IP65/67
Dimensions du boîtier	24,1 mm x 51,5 mm x 38,8 mm (H x L x P)	24,1 mm x 40,0 mm x 63,0 mm (H x L x P)	25,4 mm x 44,5 mm x 38,1 mm (H x L x P)	25,4 mm x 44,5 mm x 44,5 mm (H x L x P)
Distance de lecture	voir la fiche technique du produit	voir la fiche technique du produit	voir la fiche technique du produit	voir la fiche technique du produit
Logiciel Vision en option	AutoVISION, Visionscape (F320)	AutoVISION, Visionscape (F330)	AutoVISION, Visionscape (F420)	AutoVISION, Visionscape (F430)

Présentation des caractéristiques de la famille de produits MicroHAWK

Mini est la nouvelle macro



	V320 F320	V330 F330	V420 F420	V430 F430
Codes-barres omnidirectionnels 1D	•	•	•	•
Codes-barres 1D/2D	•	•	•	•
Codes-barres endommagés	•	•	•	•
DPM (Direct Part Mark)	•	•	•	•
Boîtier	IP40	IP40	IP54	IP65/67
Ethernet TCP/IP		•		•
Ethernet/IP				•
PROFINET I/O®				•
Ethernet sur USB	•		•	
Série (RS-232)	•		•	•
USB 2.0 / HID	•		•	
Alimentation par câble Ethernet (PoE)		•		•*
2x option d'éclairage			•	•
4x option d'éclairage annulaire				•
Mise au point automatique par lentille liquide			•	•
Haute densité	•	•	•	•
Capteur de couleurs	•	•	•	•
Contrôle qualité de code-barres	•	•	•	•
Interface utilisateur WebLink	•	•	•	•
Logiciel AutoVISION	F320	F330	F420	F430

*Alimentation passive 24 V sur Ethernet, type B

Autres solutions de codes-barres et de vision Omron

Votre partenaire de confiance en matière de vision

Logiciel de vision industrielle AutoVISION

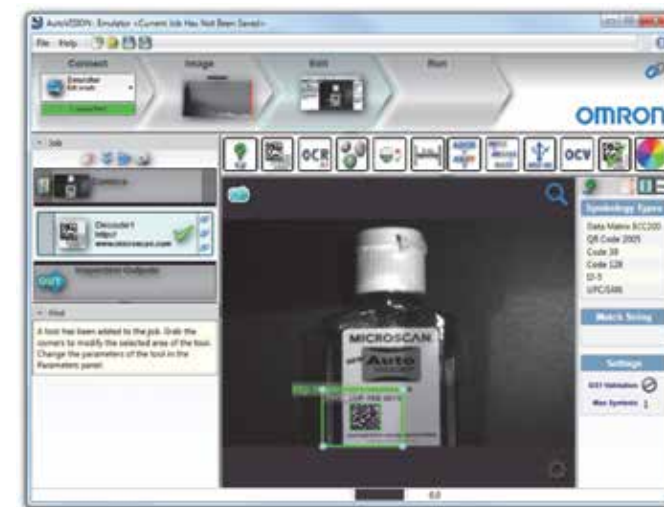
AutoVISION® est le logiciel de vision industrielle le plus facile à utiliser pour les applications de vision de base et de moyenne gamme. Aucune expertise avancée n'est nécessaire pour déployer un système couvrant les besoins de traçabilité, d'inspection et de contrôle qualité. Grâce à la plateforme MicroHAWK, la mise à niveau vers AutoVISION est facile.

Lecteurs de code-barres laser compacts et rapides

Les lecteurs de code-barres laser d'Omron offrent une lecture à grande vitesse des codes-barres linéaires et des symboles empilés dans un large champ de vision grâce à la reconstruction des symboles et à une technologie de décodage agressive.

Solutions de vérification complètes

Les vérificateurs de codes-barres d'Omron, dont les modèles LVS-9510 et LVS-9585, sont des solutions intégrées hors ligne qui comprennent une caméra, un logiciel et un éclairage de précision spécialement conçus pour classer les codes 1D/2D et les DPM selon les normes ISO/IEC.



AutoVISION® est le logiciel de vision industrielle le plus simple du marché pour les applications de vision de base et de moyenne gamme. Les ingénieurs de procédés et de fabrication n'ont plus besoin de devenir des experts en vision industrielle pour réussir à déployer un système remplissant les besoins de traçabilité, d'inspection et de contrôle qualité.

Autres solutions de codes-barres et de vision Omron

Votre partenaire de confiance en matière de vision

Caméra intelligente haute résolution FHV7

La caméra intelligente de la série FHV7 offre une grande variété de capteurs, d'optiques et d'éclairages avec des vitesses de traitement élevées, le tout sous un format compact et en utilisant un logiciel puissant d'inspection d'images basé sur FH.

Système de vision multi-caméras FH

Le système de vision de la série FH d'Omron est une solution compacte et puissante de détection avancée des défauts. Elle est dotée de capacités de détection et de traitement haut de gamme pour maximiser les performances et la flexibilité des chaînes de production.

Caméras de vision industrielle Omron Sentech

Les nouvelles caméras industrielles Omron Sentech à balayage de zone et à balayage linéaire sont conçues pour la vision industrielle, ainsi que pour les applications médicales et de laboratoire. Elles comprennent des modèles avec sortie Camera Link, CoaXPress, GigE, USB 2.0, USB 3.0, analogique, UVC, MIPI et HD.



La caméra intelligente de la série FHV7 offre une grande variété de capteurs, d'optiques et d'éclairages avec des vitesses de traitement élevées, le tout sous un format compact et en utilisant le puissant logiciel d'inspection d'images basé sur FH.



FH basée sur PC avec des capacités de détection et de traitement haut de gamme ainsi qu'un logiciel de vision industrielle conçu pour maximiser les performances et la flexibilité de la chaîne de production non seulement en égalant, mais en dépassant, la sensibilité de la vision humaine

Plus d'informations

OMRON FRANCE

+33 (0) 1 56 63 70 00

industrial.omron.fr