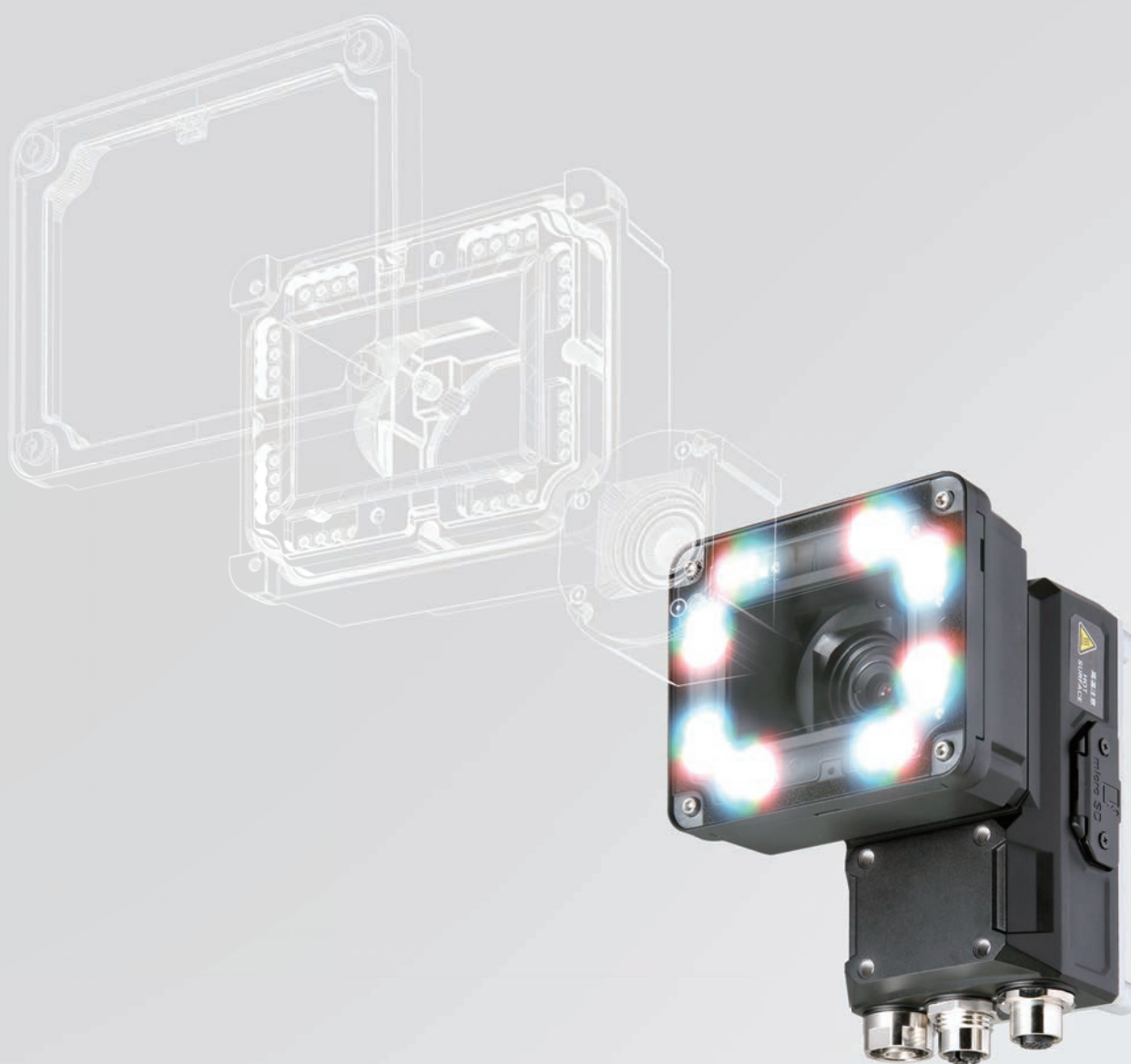


Une flexibilité répondant à des besoins en constante évolution



Une flexibilité ultime pour s'adapter à une scène de production en constante évolution

Des possibilités de combinaisons quasi infinies
pour s'adapter à tous les types de production P.4

Structure modulaire

La caméra intelligente FHV7 vous permet de combiner de manière flexible une lentille, une lumière et un élément d'image, qui sont les principaux modules déterminant les performances d'une caméra intelligente. Vous pouvez intégrer plusieurs capteurs de vision installés sur votre ligne de production dans cette caméra intelligente FHV7, qui peut être personnalisée pour répondre à vos besoins en matière d'inspection et de mesure.

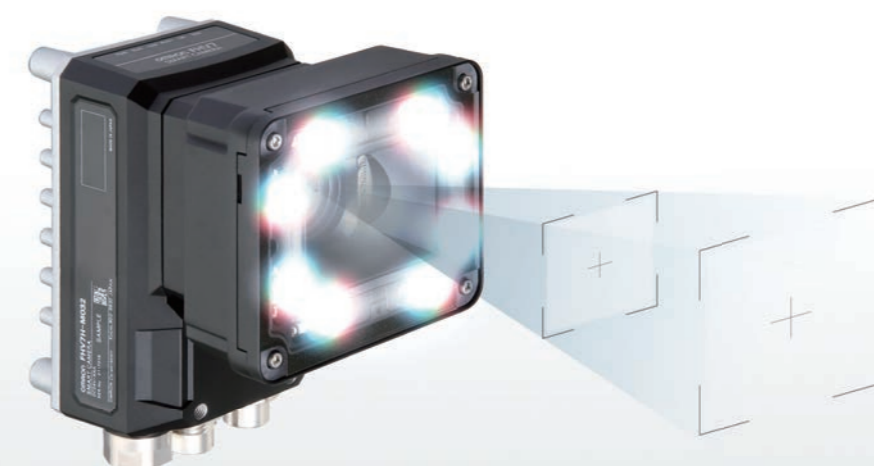
En gérant l'inventaire des caméras en fonction des modules, vous pouvez réduire considérablement vos coûts.



Une seule caméra pour
inspecter divers produits P.6

Lumière multicolore, objectif autofocus, 12 Mpix

Comme les yeux humains, la caméra intelligente FHV7, avec lumière multicolore, objectif autofocus et 12 mégapixels pour les zones plus larges, mesure de manière stable les objets de différentes couleurs et tailles sur la même ligne de production. Les couleurs d'éclairage et la mise au point de l'objectif peuvent être réglées en fonction de paramètres, de sorte que le mécanisme de remplacement des lumières et des caméras mobiles n'est plus nécessaire. Cette fonction réduit considérablement le temps nécessaire à la conception et au réglage, ainsi que le nombre de composants de la machine.



Augmenter la qualité de la production
sans réduire le temps de cycle P.8

Vitesse hors pair *1

Le temps d'inspection peut être réduit à 1/4^{*2} de celui requis pour les modèles existants. Cette caméra intelligente FHV7 vous permet de conserver la même durée de cycle même après la mise à niveau de la résolution ou l'ajout de points d'inspection.

*1. Selon l'enquête réalisée par Omron en octobre 2018.

*2. Comparaison test avec le temps d'inspection en utilisant des capteurs de vision installés sur la machine du client. Selon l'enquête réalisée par Omron en octobre 2018.

Des possibilités de combinaisons quasi infinies pour s'adapter à tous les types de production

La caméra intelligente FHV7 offre plusieurs options pour les composants, ce qui vous permet de combiner librement l'objectif et la lumière avec la caméra et d'ajuster facilement les conditions optiques à des produits spécifiques. L'encombrement de la caméra n'est pas affecté par le remplacement du module. Même en cas de changement brusque des spécifications du produit, le système peut être prêt après un minimum de réorganisation. Des modèles tout-en-un avec modules d'objectif et modules d'éclairage sont également disponibles.

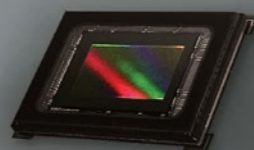
Caméra intelligente



PROFINET
EtherCAT
Ethernet

Capteurs d'images (couleur/monochrome)

Global shutter	
0,4 Mpx	1,6 Mpx
3,2 Mpx	5 Mpx
Rolling shutter	
6,3 Mpx	12 Mpx



Objectifs



Autofocus à grande vitesse **NOUVEAU**
6/19 mm

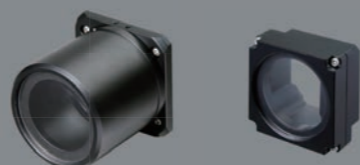
Autofocus standard **BREVET EN COURS** *2
6/9/12/16/25 mm

Fonction de réglage automatique du module **BREVET EN COURS** *2
Cette fonction s'ajuste automatiquement en fonction de la lentille afin que le capteur d'images bénéficie d'une sensibilité lumineuse uniforme sur toute sa zone.



Lentilles à monture C (exemples)

Capot étanche



Ce composant est requis pour assurer une protection IP67 sans utiliser de module d'éclairage.

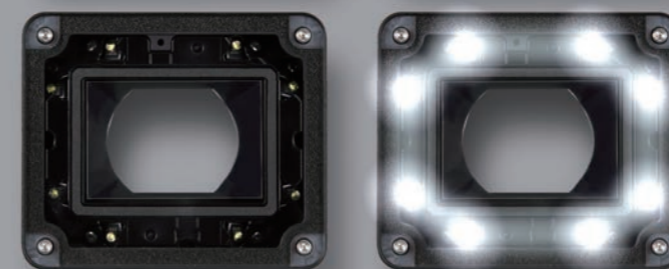
Modules

Éclairages



Multicolore (R/V/B/IR)

Rouge



IR

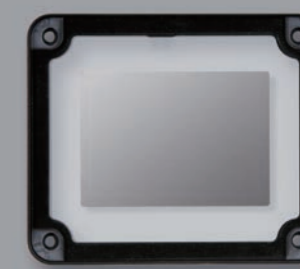
Blanc

Connexion facile grâce aux lumières externes FLV/FL



Plus de 150 modèles au choix.

Filtres optiques



Filtre de diffusion



Filtre de polarisation (lumière visible)



Filtre de polarisation (lumière infrarouge et visible)

Structure IP67

Conserve une structure étanche IP67 même après le remplacement du module, permettant une utilisation dans des conditions humides.



Vis imperdables

Des vis imperdables sont utilisées dans les modules. Les vis ne tombent pas sur les produits.



Ajout facile d'éclairages externes

En connectant le contrôleur d'éclairage, vous pouvez, à partir de la fenêtre de configuration du FHV7, régler facilement l'intensité de l'émission de lumière et régler les émissions de lumière pour qu'elles se synchronisent avec le déclenchement de l'obturateur.



Remplacement facile du filtre

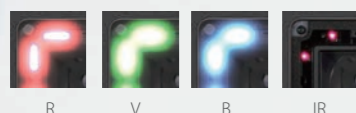
Le capot de protection de l'éclairage et le filtre optique sont remplaçables, vous n'avez donc pas besoin de préparer un capot de protection contre la saleté.



Les filtres de capot sales peuvent être retirés séparément pour être remplacés

*1. L'interface FHV-SDU30 EtherCAT® est requise pour la connexion EtherCAT.
*2. « Brevet en cours » signifie que nous avons déposé une demande de brevet au Japon et « Breveté » que nous avons obtenu un brevet au Japon. (À partir d'avril 2019)

Une seule caméra pour inspecter divers produits

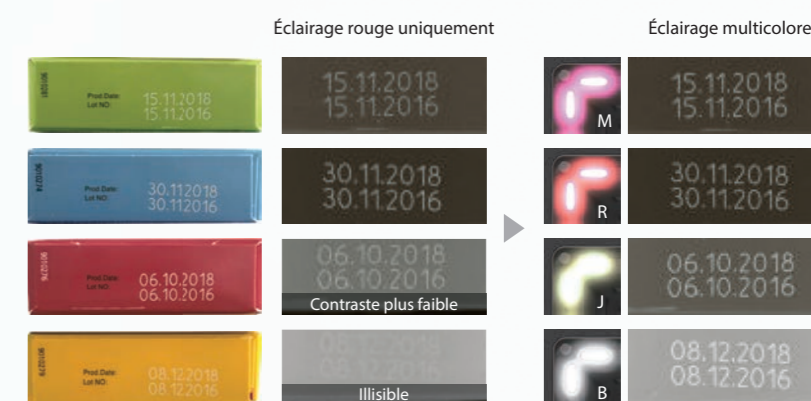


Éclairage multicolore S'adapte aux variations de couleurs

L'éclairage multicolore offre une solution rapide au problème qui consiste à mesurer différentes couleurs. Par exemple, les objets avec des emballages de différentes couleurs sur une chaîne de production sont correctement mesurés avec la lumière qui modifie sa couleur d'éclairage pour s'adapter à chaque objet. Lorsque le design du produit est modifié ou qu'un nouveau modèle est ajouté, vous pouvez simplement modifier un paramètre au lieu de remplacer ou de régler les éclairages. La chaîne de production est toujours prête à accueillir une plus grande variété de produits.

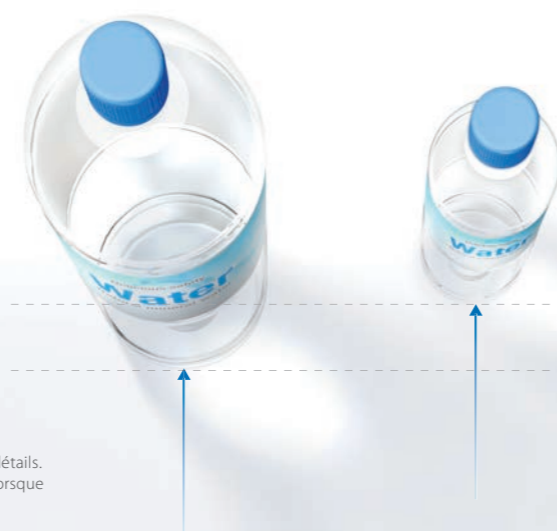
Lors de l'inspection de produits de différentes couleurs

Dans la mesure où un produit a plusieurs options de couleur, certaines couleurs peuvent entraîner un faible contraste sous un éclairage d'une seule couleur. L'éclairage multicolore permet de changer de couleur pour différentes options de couleur de produit, garantissant ainsi des inspections stables.



Objectif autofocus S'adapte aux variations de taille

L'objectif autofocus couvre une plage focale comprise entre 59 et 2 000 mm^{*1}. Même lorsque les produits sont fabriqués dans différentes tailles, la plage de mise au point peut être facilement modifiée dans les paramètres.^{*2} Cette fonction élimine l'opération mécanique de changement lors du remplacement d'un produit, ce qui permet un système plus simple et plus productif.



Lors de l'inspection de produits de différentes tailles

Lors de l'inspection de produits tels que des bouteilles en plastique qui existent en différentes tailles, pour effectuer un changement, il suffit de modifier le réglage de l'objectif autofocus. L'objectif autofocus n'a pas besoin d'un mécanisme pour déplacer la caméra.



*1. Varie en fonction du type d'objectif. Reportez-vous au graphique optique à la page 49 pour plus de détails.
*2. Définissez à l'avance la mise au point pour différentes hauteurs de produit et passez de l'une à l'autre lorsque vous effectuez un changement.

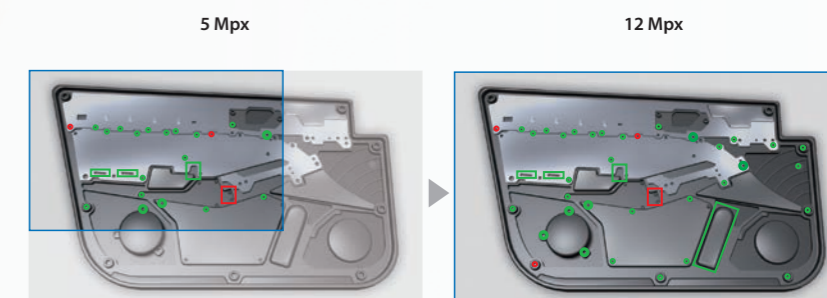
Résolution hors pair^{*3} : 12 mégapixels Variation d'emplacement

Le capteur d'image de 12 mégapixels permet de réaliser des inspections de haute précision dans des zones plus larges. Il n'est donc plus nécessaire d'installer plusieurs caméras ou un mécanisme permettant de déplacer la caméra afin de saisir de nombreux points d'inspection sur différents modèles d'une même chaîne de production.

*3. Selon l'enquête réalisée par Omron en octobre 2018.

Extension de la plage d'inspection des pièces

Une inspection précise et approfondie des points de montage des pièces sur différents modèles automobiles est possible sans caméra mobile.



Augmenter la qualité de la production sans réduire le temps de cycle

Temps d'inspection réduit à 1/4*¹



Vitesse hors pair*²

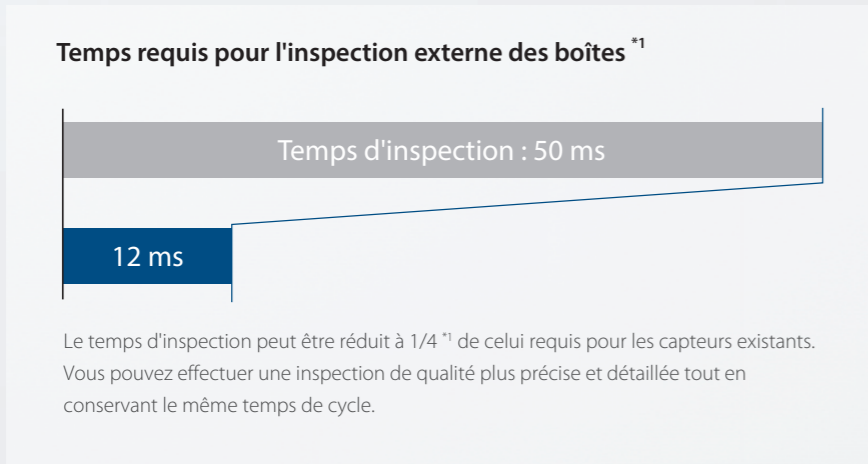
Capture d'image : vitesse maximale de 2,3 ms

×

Traitement réparti sur 2 cœurs

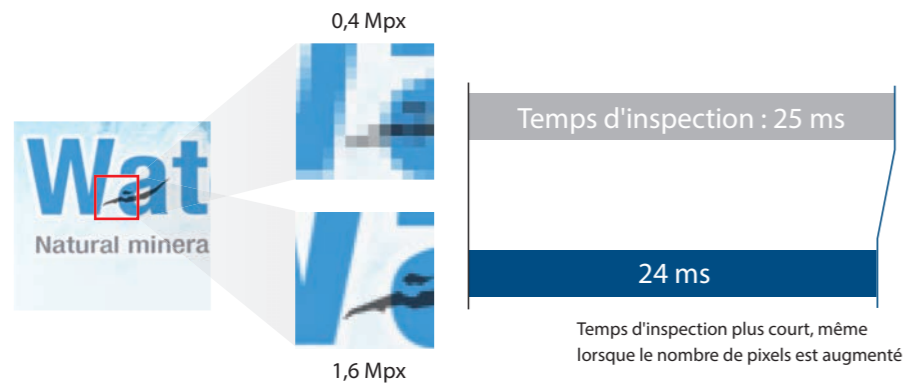
×

Algorithme à grande vitesse



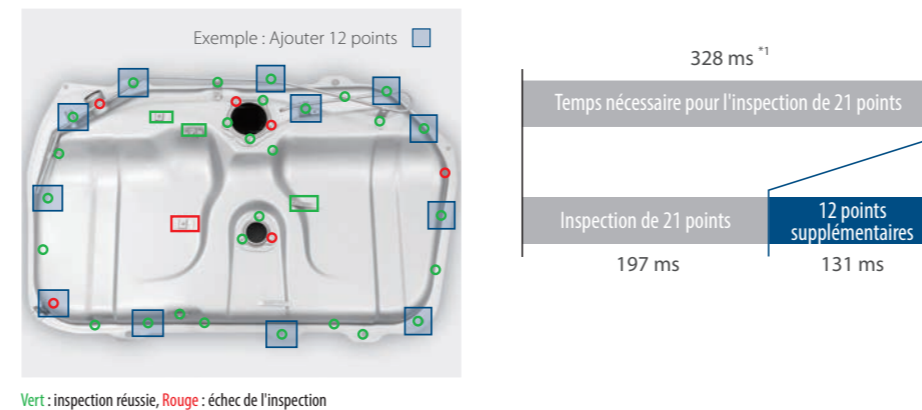
Des images nettes pour faciliter l'inspection

Une inspection précise avec des images haute résolution est possible tout en conservant le même temps de cycle qu'auparavant. La caméra intelligente FHV7 améliore la qualité de production grâce à sa capacité à détecter les petites déchirures ou rayures sur les étiquettes, qui ne pouvaient auparavant pas être détectées.



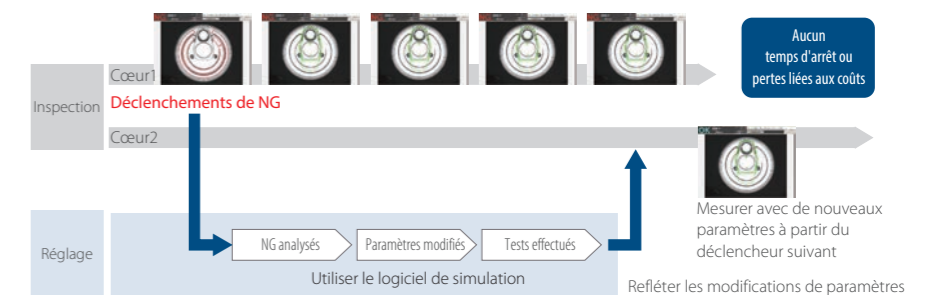
Plus de points d'inspection

La caméra intelligente FHV7 offre une solution optimale pour un problème de temps de cycle plus long causé par l'ajout de points d'inspection afin d'améliorer la qualité de la production. Il n'est pas nécessaire de diviser le champ de vision en plusieurs parties et de les affecter à plusieurs caméras ni d'installer un système de vision à grande vitesse.



Les paramètres peuvent être réglés sans temps d'arrêt

Les valeurs mesurées peuvent changer progressivement en raison de la variation de la pièce ou des changements de circonstances externes. Même dans de tels cas, le traitement réparti sur 2 cœurs vous permet d'effectuer une analyse des causes et de régler les paramètres au fur et à mesure que vous effectuez des mesures. Vous pouvez éliminer les temps d'arrêt et l'inspection visuelle des éléments à ne pas inspecter.



*1. Comparaison test avec le temps d'inspection en utilisant des capteurs de vision installés sur la machine du client. Selon l'enquête réalisée par Omron en octobre 2018
 *2. Selon l'enquête réalisée par Omron en octobre 2018.

Exemples d'application

Traçabilité et gestion des numéros de série

La caméra intelligente FHV7 est adaptée aux applications dans lesquelles les résultats d'inspection et les images sont gérés par les numéros de série des produits.

Lecture stable quelle que soit la qualité d'impression

2D Code II offre une lecture performante des codes

L'algorithme dédié à la lecture stable de codes 2D dans des conditions défavorables est mis en œuvre. Les données basées sur les spécifications de qualité d'impression peuvent être extraites, ce qui contribue à la stabilité de l'impression.

Fonction d'évaluation de la qualité d'impression

- ISO/IEC 15415
- ISO/IEC TR29158

<p>Luminosité ambiante changeante</p> <p>Taches dues à la réflexion</p> <p>Contraste faible</p>	<p>Après traitement/lavage</p> <p>Gouttes d'eau et saletés</p> <p>Rayures</p>	<p>Mauvaise qualité d'impression sur les lignes à grande vitesse</p> <p>Variations des positions de départ</p> <p>Espacement irrégulier des lignes</p>	<p>Mauvaise qualité d'impression sur une surface irrégulière</p> <p>Variations de moulage d'un objet forgé</p>
--	--	---	---

Lecture stable des caractères difficiles à lire (OCR)

Des caractères imprimés peuvent être trop proches les uns des autres, ou peuvent être imprimés sur des surfaces incurvées. Même dans ces cas, une lecture stable est possible. Les signes plus peuvent également être lus.

<p>Caractères qui se touchent</p>	<p>Chaînes de caractères courbées</p>	<p>Signes plus NOUVEAU</p>
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

Installation facile avec dictionnaire intégré

De nombreuses méthodes de lecture de caractère nécessitent de configurer un dictionnaire avant utilisation, une étape fastidieuse. Le dictionnaire intégré, développé à l'aide de notre longue et riche expérience sur des sites industriels, comprend une variété de polices et de variations possibles de caractère, éliminant l'étape de configuration d'un dictionnaire. Vous pouvez également ajouter des caractères non conventionnels lorsque des polices spéciales sont lues.

Les caractères de la plupart des imprimantes peuvent être lus, y compris ceux des imprimantes à aiguilles et à impact.

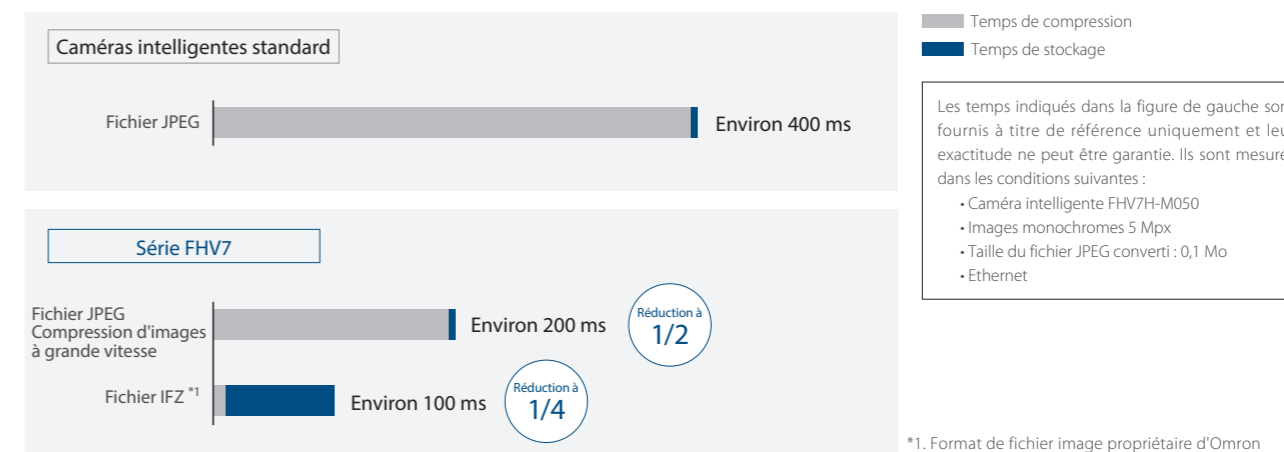
Env. 80 polices sont prises en charge

<p>Imprimante tampographie</p>	<p>Imprimante à jet d'encre</p>	<p>Imprimante thermique</p>	<p>Marqueur laser</p>
--------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	-----------------------

Gestion des preuves

Stockage et compression d'images à grande vitesse

Les données d'image sont si volumineuses que les contrôleurs conventionnels ne pouvaient pas stocker toutes les images en raison du temps et de la capacité de stockage limités. La caméra intelligente FHV7 est dotée d'algorithmes et de matériel capables d'enregistrer des images aux formats Omron et de compresser les données d'image à grande vitesse, ce qui permet de stocker toutes les images afin de répondre aux besoins croissants en matière de contrôle qualité.



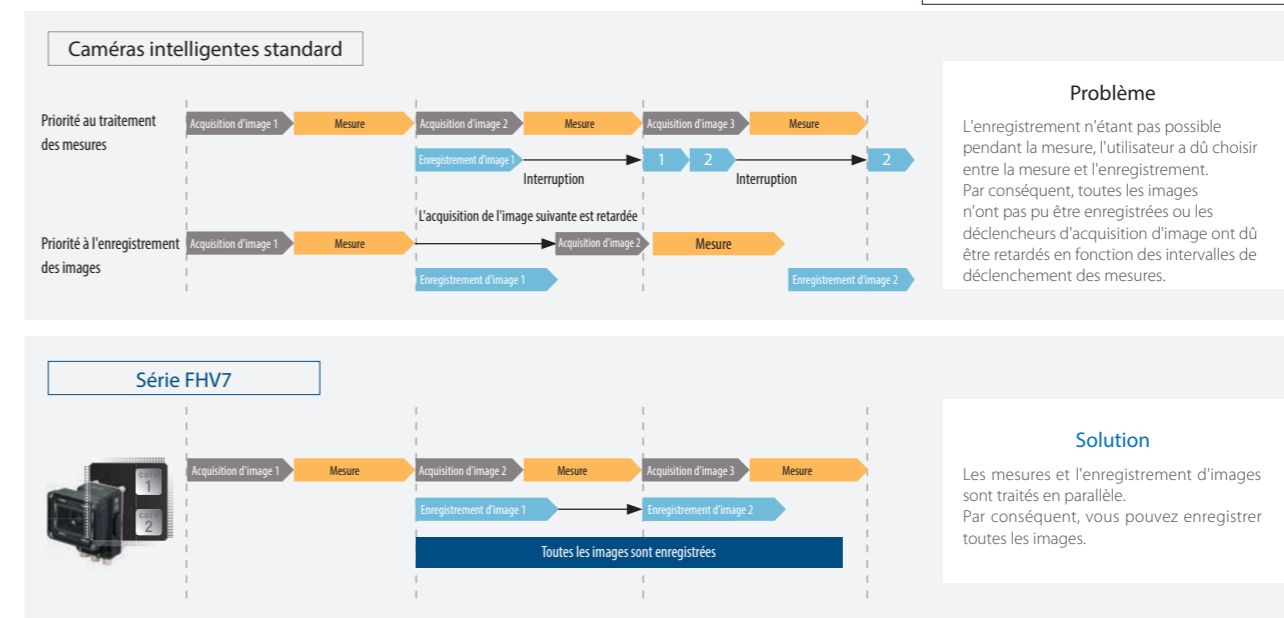
Les images sont enregistrées même pendant les mesures

Le traitement réparti sur 2 cœurs permet au processeur d'effectuer en parallèle le traitement des mesures et l'enregistrement des images. Grâce à la connexion à un NAS haut débit à grande capacité, toutes les images de la ligne à grande vitesse peuvent être enregistrées, ce qui était auparavant difficile. *2

L'analyse des tendances de toutes les images enregistrées isole rapidement les erreurs et facilite les contre-mesures.

*2. Toutes les images peuvent être enregistrées dans les conditions suivantes :

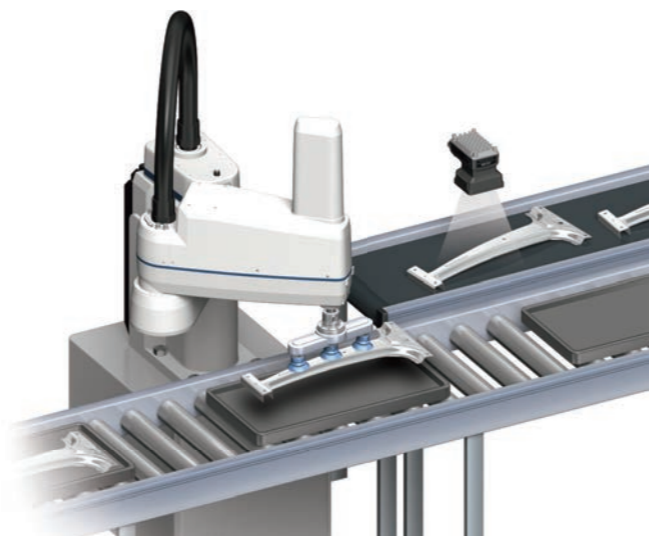
- Une caméra 0,4 Mpx
- Temps de mesure de 30 ms
- Fichier JPEG
- Les images peuvent être enregistrées en continu pendant environ 380 jours lorsqu'un NAS de 3 To est utilisé (sur la base de 8 heures de fonctionnement par jour)



Exemples d'application

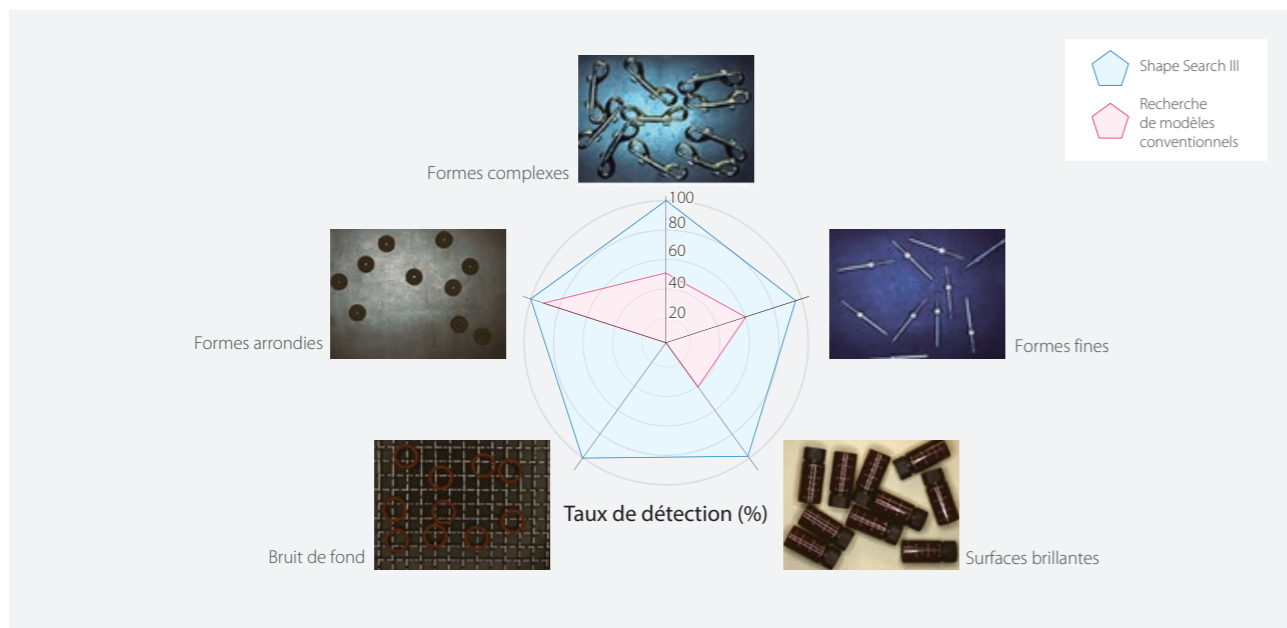
Mise en place

La caméra intelligente FHV7 peut être combinée à des robots pour les applications de saisie et d'assemblage.



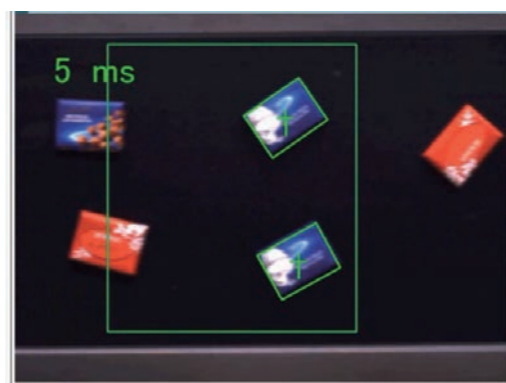
Shape Search III détecte de manière stable tous les types d'objets

La détection de position est stable quels que soient la forme, le matériau ou l'arrière-plan.



Tri de modèles mixtes

Les objets recherchés peuvent être triés en différents types.



Think & See, la technologie fondamentale de Shape Search III



« Think & See » est la technologie centrale d'Omron pour la détection d'image. Omron développe en permanence des technologies pour mesurer, détecter ou identifier les positions, orientations, formes, matériaux, couleurs, états ou attributs de choses, personnes, véhicules ou autres objets plus rapidement, plus précisément et plus facilement que l'œil humain, dans diverses conditions.



Voir les détails de Think & See.

<https://www.fa.omron.co.jp/tse>

Connexion facile aux appareils des principaux fabricants de robots

Les boîtes de dialogue pour la caméra intelligente FHV7 et les programmes destinés aux robots de différents fournisseurs réduisent considérablement le temps de configuration des applications robotiques. Reportez-vous au schéma de configuration du système (P. 21) pour plus de détails sur la connexion.



Réglage facile en 3 étapes

Les programmes de communication vérifiés pour robot et les organigrammes nécessaires pour les applications robotiques sont fournis. Inutile de concevoir des communications et de créer un organigramme pour configurer une application robotique.

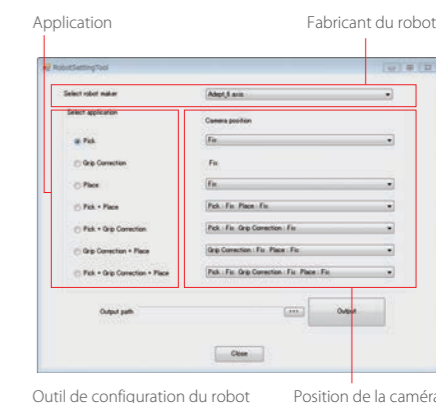
ÉTAPE 1

Obtenir le programme et l'organigramme du robot

Quelques clics seulement dans l'outil de configuration du robot

Sélectionnez 3 éléments pour obtenir le programme de communication et l'organigramme dont vous avez besoin.

Vous pouvez télécharger l'outil de configuration du robot à partir de l'URL suivante : <http://www.ia.omron.com/fhv>

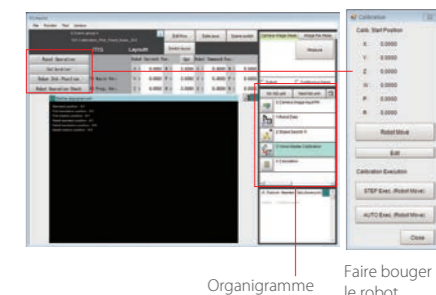


ÉTAPE 2

Étalonner

Faire bouger le robot pour l'étalonnage à partir de la série FHV7

L'organigramme obtenu peut être utilisé pour faire bouger le robot pour l'étalonnage à partir de la caméra intelligente FHV7. Il n'est pas nécessaire de créer un programme pour l'étalonnage du robot.

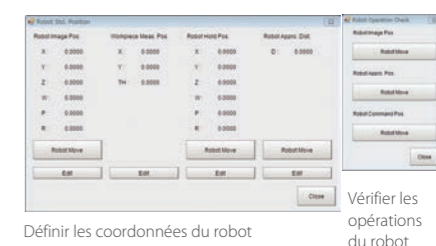


ÉTAPE 3

Vérifier les opérations

Configurer et vérifier l'application à partir de la série FHV7

Définissez les coordonnées du robot et vérifiez les opérations du robot à l'aide des boîtes de dialogue.



Définir les coordonnées du robot

Vérifier les opérations du robot

Exemples d'application

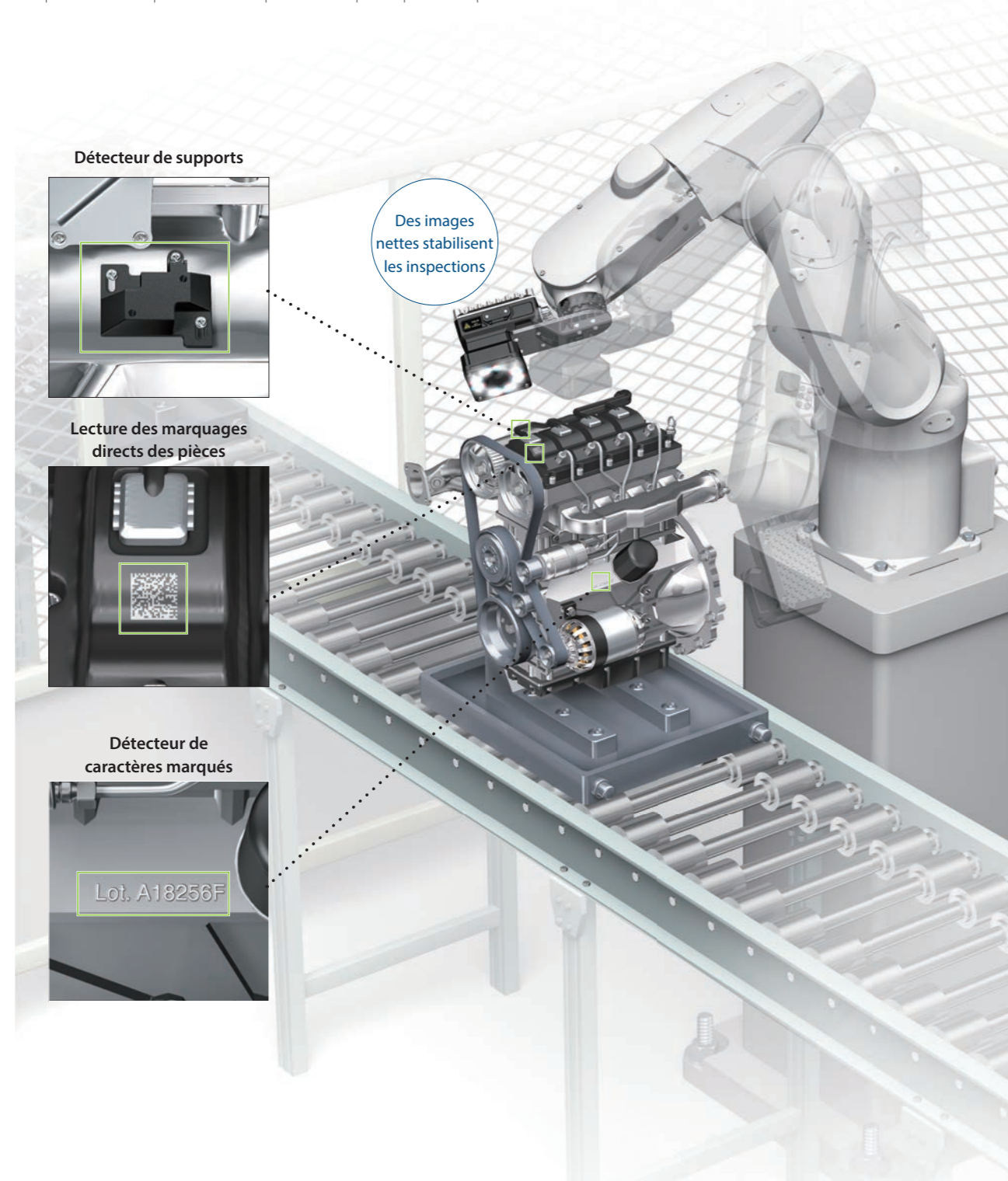
Inspection multipoint flexible à l'aide de robots

La caméra intelligente FHV7 peut être installée sur les bras d'un robot pour inspecter des objets dans plusieurs directions.

Inspection visuelle adaptée à chaque emplacement

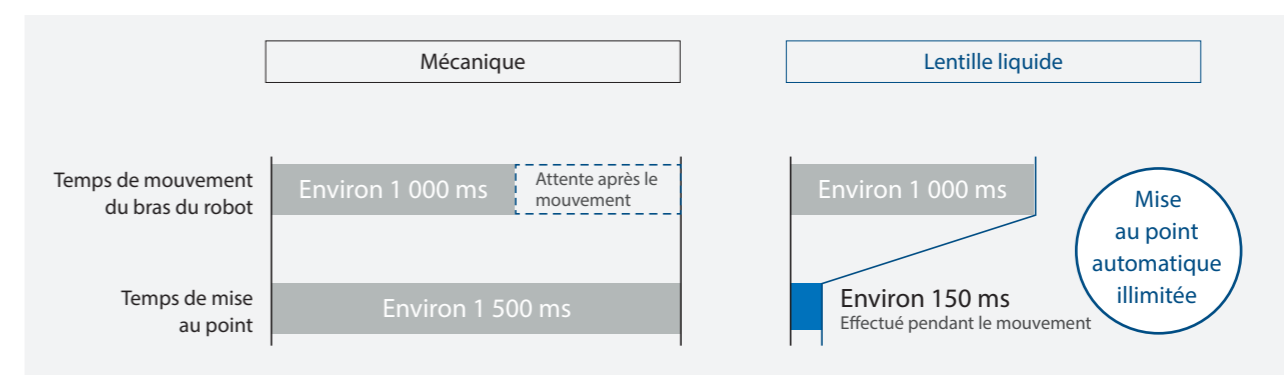
La caméra intelligente FHV7, qui est déplacée vers chaque point d'inspection, ajuste le champ de vision, la précision et la mise au point en fonction de l'emplacement.

L'inspection externe par l'œil humain peut être remplacée par une inspection automatisée à l'aide de robots.



Module d'objectif ultra-haute vitesse à longue durée de vie **NOUVEAU** **BREVET EN COURS** *1

De nouveaux modules d'objectif haute vitesse utilisant une lentille liquide ont été ajoutés à la gamme. Le contrôle avancé de la lentille liquide permet à l'objectif de réaliser une mise au point environ 10 fois plus rapide qu'un objectif à mise au point mécanique, ce qui permet de modifier les paramètres pendant le mouvement du bras du robot.*2 Les mécanismes de mise au point mécaniques généraux cassent en raison de la détérioration du mécanisme d'entraînement ou du moteur lorsqu'ils ont effectué une mise au point automatique plusieurs dizaines de milliers de fois. La lentille liquide offre une mise au point automatique illimitée et une longue durée de vie.



Remarque : les temps ci-dessus sont ceux au cours desquels la valeur de mise au point passe du minimum au maximum. Ces durées sont fournies à titre de référence uniquement et ne sont pas garanties.

*1. « Brevet en cours » signifie que nous avons déposé une demande de brevet au Japon et « Breveté » que nous avons obtenu un brevet au Japon. (À partir d'avril 2019)

*2. Définissez à l'avance la mise au point pour différentes hauteurs de produit et passez de l'une à l'autre.

Beaucoup moins d'entretien

Câble ultra-flexible **NOUVEAU**

Le nouveau câble offre une résistance à la courbure environ 10 fois supérieure à celle des câbles flexibles FHV7 conventionnels. Une résistance élevée à la courbure réduit considérablement la fréquence de remplacement des câbles sur les bras du robot.



Réduit les effets de halo sur les surfaces métalliques ou brillantes **NOUVEAU**

La fonction HDR (High Dynamic Range) réduit l'influence des changements de conditions d'éclairage et de réflexion de la lumière. Cela permet des inspections stables même pour les matériaux difficiles à éclairer uniformément, tels que les pièces métalliques ou les films brillants, ou dans des endroits soumis à des interférences de lumière externe.



Filtrage pour mettre l'accent sur les défauts difficiles à détecter

Entrée et filtrage d'image

18 éléments de traitement

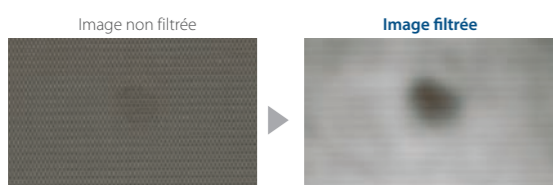
Filtre de retrait de bande II

Le motif supprimé est filtré de manière à ce que seuls les aspects requis soient clairement affichés. Les bandes verticales, horizontales et diagonales peuvent être supprimées.



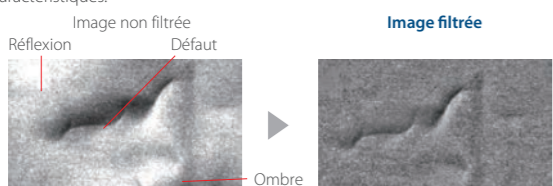
Irrégularité Accentuation Régularités

Ce filtre supprime les motifs d'arrière-plan et améliore le contraste pour repérer les irrégularités.



Filtre de correction de luminosité

Ce filtre élimine les irrégularités d'éclairage et les variations de luminosité causées par les irrégularités de la surface de la pièce pour faire ressortir clairement les caractéristiques.



Les incohérences ondulées sont considérées comme des défauts. Les zones irrégulières sont éliminées de manière à ce que seul le défaut apparaisse lors de l'inspection.

Détection en couleurs réelles

Le traitement des couleurs réelles est une technologie de traitement d'image qui effectue un traitement à grande vitesse des images couleur avec un total de 16,7 millions de couleurs (256 tons par canal RVB). Cela signifie que le traitement de l'image peut être effectué avec les mêmes informations de couleur que celles visibles par l'œil humain, et que des mesures stables peuvent être effectuées sous un éclairage qui ressemble étroitement à la lumière naturelle.

Détection en couleurs réelles

Les variations de couleurs entre 16,7 millions de couleurs différentes peuvent être capturées sans aucune perte de couleur.

L'image de la caméra est traitée telle quelle sans aucune perte de qualité. Cela permet de capturer les différences de couleurs les plus infimes avec une grande précision.

Traitement de l'image couleur

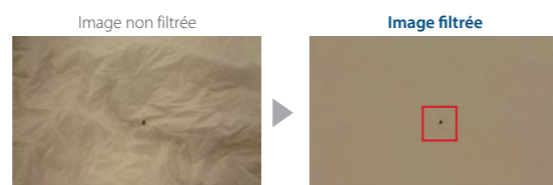
Les images capturées sont converties en images monochromes à 256 nuances et traitées. Cela permet une inspection plus stable par rapport au traitement de niveau binaire, mais de légères variations de couleur ne peuvent pas être détectées avec cette méthode.

Traitement de la segmentation des couleurs

Les images capturées sont converties en image noir et blanc bicolore et traitées. Cela réduit la quantité de données et permet un traitement à grande vitesse.

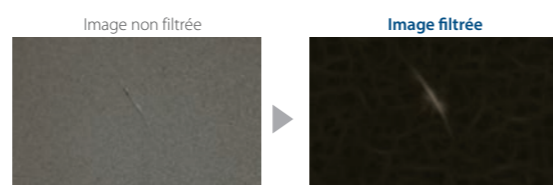
Ombre anti-couleur

Des nuances spécifiques qui dissimulent les défauts sont éliminées afin de détecter avec précision les petites rayures et la saleté. Ce filtrage avancé a été obtenu grâce à la technologie Real Color Sensing.



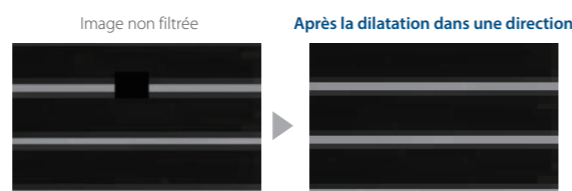
Accentuation Défaut de ligne/ Accentuation Défaut de cercle

Ces filtres améliorent les défauts de bruit de fond élevé ou les rayures sur les surfaces embossées.



Filtre personnalisé

Vous pouvez définir les coefficients de masque selon les besoins pour ces filtres. La taille de masque peut atteindre 21 x 21. Vous pouvez facilement définir un lissage, une reconnaissance des contours, un agrandissement et une érosion pour l'image.



Inspection et mesure

27 éléments de traitement

Défaut précis

Détection de saleté sur les gobelets en carton

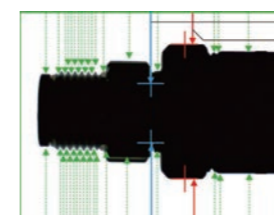
Cet élément de traitement est utilisé pour détecter les rayures et la saleté sur les gobelets en papier et les plastiques moulés, ainsi que les taches d'huile sur les surfaces métalliques. La technologie Real Color Sensing permet de détecter la saleté dans différentes couleurs.



Position de contour d'analyse et largeur de contour d'analyse

Inspection de la profondeur des rainures des arbres métalliques

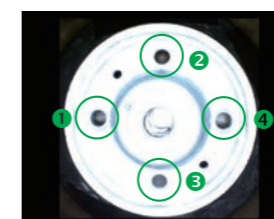
Les largeurs maximale et minimale dans la région sont mesurées simultanément. Cet élément de traitement est particulièrement utile pour mesurer la profondeur des rainures des arbres métalliques.



Étiquetage

Comptage des trous

Le nombre d'étiquettes avec la couleur et la taille spécifiées est compté. La zone et le centre de gravité des étiquettes spécifiées sont également mesurés.



Inspection de caractères

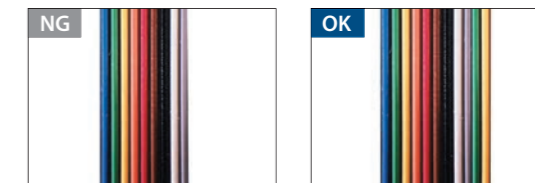
Contrôle de la qualité d'impression des étiquettes

Les caractères sont reconnus par la recherche de motifs, ce qui permet d'inspecter les polices spéciales et les caractères non alphanumériques. L'extraction automatique d'un modèle et la sélection d'un index dans la liste vous aident à configurer facilement votre dictionnaire. À l'aide du dictionnaire utilisateur, l'inspection des caractères effectue une recherche de motifs pour reconnaître les caractères.

Search II

Inspection de la disposition des câbles

Il vous suffit d'enregistrer un modèle et l'inspection de la disposition des câbles s'effectue en une seule fois. Il n'est pas nécessaire de répéter la détection des couleurs.



* En comparaison avec la recherche dans le cadre de nos conditions de test en avril 2019.

Comparaison précise

Inspection des découpes d'étiquettes

L'image de référence enregistrée est comparée à l'image d'entrée et les minuscules différences sont détectées à grande vitesse. Les rayures sur les motifs complexes et la saleté inattendue dans la couleur sont détectées avec précision.



Inspection du point de colle

Inspection des tracés et des largeurs

Il vous suffit de définir les points de début et de fin de l'objet pour évaluer l'étanchéité numériquement. Cela permet de minimiser les incohérences lors de l'inspection. Cette méthode permet une inspection précise des courbes complexes et des interruptions.



Extraction automatique du modèle (Les polices spéciales peuvent être lues)

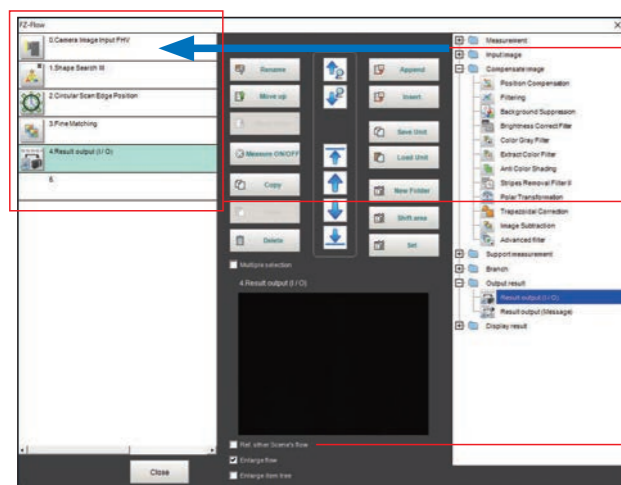


Sélection d'index dans la liste



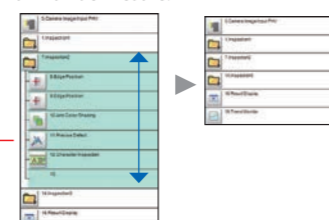
Systeme simple d'utilisation et haute fonctionnalite

Creation de flux de mesure facile



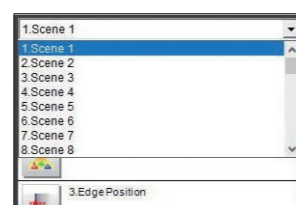
Glisser-déposer

Il vous suffit de glisser-déposer les éléments de traitement préinstallés de la liste des éléments de traitement vers l'organigramme pour créer un flux de mesure.



Les processus complexes et longs peuvent être regroupés dans des dossiers.

Copiez et collez des éléments de traitement à partir d'autres scènes

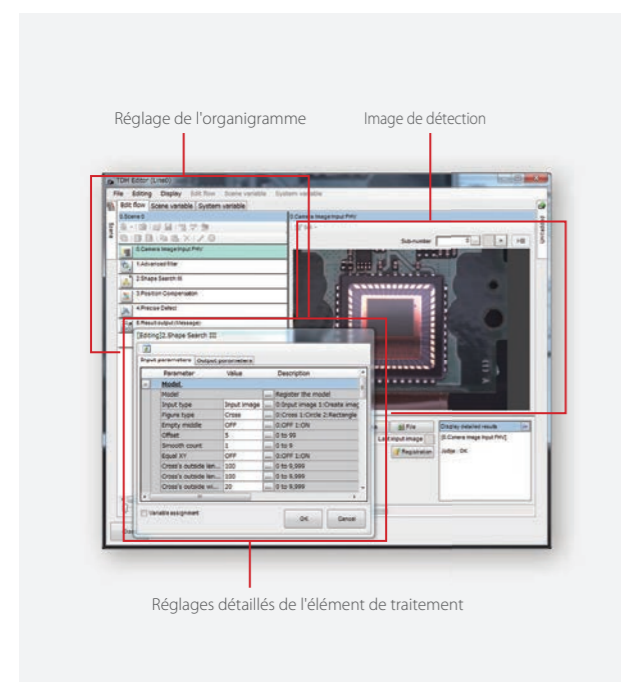


Vous pouvez configurer un nouveau menu de flux en combinant différents éléments de traitement copiés à partir d'autres scènes. Lorsque vous réutilisez le réglage d'autres scènes, vous n'avez pas besoin d'effectuer de réglages.

Réglage simple avec menus

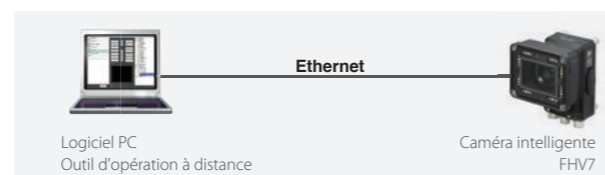
Éditeur de gestion de conception totale

L'interface de conception vous permet de concevoir des processus de mesure complexes tout en gérant les variables. Cette interface graphique simple gère les processus complexes de branchement et le partage de données entre les différentes scènes de mesure et élimine le besoin de passer d'un écran à l'autre.



Configuration et fonctionnement à partir d'un ordinateur

Utilisez un logiciel dédié pour créer des flux de mesure et des conditions de mesure. Le logiciel peut également être utilisé pour la surveillance et le contrôle à distance via un réseau. Vous pouvez télécharger le logiciel gratuitement après l'achat du produit et l'inscription en ligne. Pour plus d'informations, reportez-vous à la fiche d'enregistrement des membres jointe à la caméra intelligente FHV7.



Fonctionnement via le moniteur à écran tactile NOUVEAU

Le moniteur à écran tactile Advantech équipé d'un logiciel préinstallé pour la caméra intelligente FHV7 peut être utilisé comme interface utilisateur facile à installer.

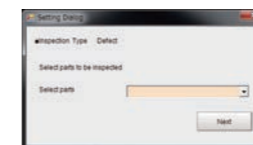


Contactez Advantech au sujet de la période de garantie de ce produit. <https://www.advantech.com/contact/offices/>

L'interface utilisateur personnalisable empêche tout fonctionnement incorrect

La fenêtre de réglage de l'élément de traitement inclut les paramètres de réglage initiaux et de réglages quotidiens. Pour éviter toute utilisation incorrecte, vous pouvez personnaliser la fenêtre de réglage pour afficher uniquement les paramètres requis pour votre utilisation quotidienne.

Exemple 1 : afficher uniquement les paramètres nécessaires

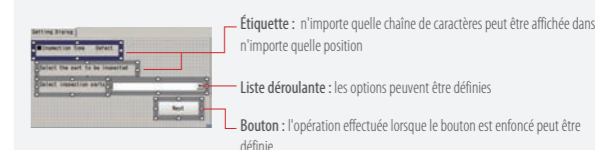


Exemple 2 : afficher un assistant



Simplicité de réglage

Il vous suffit de sélectionner des objets dans la liste de la boîte de dialogue et de les placer. Aucune programmation n'est requise.



Conception de commande de machine facile NOUVEAU

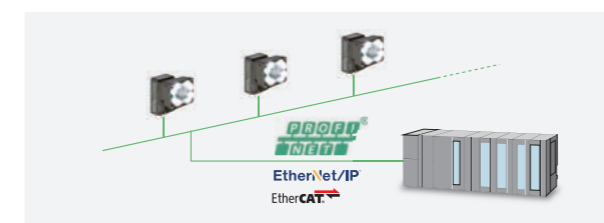
La connexion de périphériques Sysmac via EtherCAT et l'utilisation de l'environnement de développement intégré Sysmac Studio vous permettent de concevoir le fonctionnement de la machine comme vous le souhaitez.



Connexion facile aux réseaux de terrain

EtherCAT*, EtherNet/IP, PROFINET

La caméra intelligente FHV7 inclut des interfaces de communication assurant une compatibilité avec une large gamme de protocoles réseau utilisés sur les sites de production, ce qui contribue à réduire le travail de conception requis pour les communications de données entre la caméra et une API.



Réglage facile des éléments de sortie





Il vous suffit de sélectionner les variables pour générer les résultats de mesure.

3.Result output (I/O)				
Output setting		Output data		
No.	Offset	Data Type	Data	Value
0	0	Integer	123	
1	4	Double	123.456	
2	12	String	ABCDE	
3				

* L'interface FHV-SDU30 EtherCAT est requise pour la connexion EtherCAT.

Gamme de produits

La gamme de produits comprend des caméras intelligentes à usage général et des systèmes de vision haute vitesse et haute précision. Vous pouvez choisir le bon modèle en fonction de vos besoins en termes de rapidité et de précision de chaque processus. Les séries FH et FHV7 disposent toutes les deux d'une interface utilisateur et de procédures d'utilisation communes. Il est donc possible de partager la même méthode d'inspection d'image sur toute la chaîne de production. Cela permet de réduire le temps de formation des opérateurs. La compatibilité des données de configuration vous permet de mettre facilement à niveau le matériel lorsqu'il est nécessaire d'améliorer la vitesse et la précision.

		Pour différents types d'inspections			Pour les processus nécessitant haute vitesse et haute résolution		
		Caméra intelligente Série FHV7			Système de vision Série FH		
							
		FHV7H			FH-2050	FH-5050	
Qualité matérielle	Performance *1	★			★★	★★★	
	Nbre de caméras	1			8	8	
	Résolution	0,4 Mpx	1,6 Mpx	3,2 Mpx	0,4 Mpx	2 Mpx	4 Mpx
		5 Mpx	6,3 Mpx	12 Mpx	5 Mpx	12 Mpx	20,4 Mpx
Un seul logiciel	Écrans						
	Format d'enregistrement d'image						
	Données de paramètre	Compatible *2					

*1. ★ : plus le nombre de démarrages est élevé, plus les performances sont élevées.
 *2. Les paramètres des fonctions communes peuvent être partagés entre les séries.

Remarque : n'utilisez pas ce document pour faire fonctionner l'unité.

OMRON Corporation
Kyoto, JAPON

Industrial Automation Company

Contact : www.ia.omron.com

Siège régional

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Pays-Bas
Tél. : (31) 2356-81-300/Fax : (31) 2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Homan Estates,
IL 60169 États-Unis
Tél. : (1) 847-843-7900/Fax : (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapour 119967
Tél. : (65) 6835-3011/Fax : (65) 6835-2711

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, Chine
Tél. : (86) 21-5037-2222/Fax : (86) 21-5037-2200

Distributeur agréé :

© OMRON Corporation 2018-2019 Tous droits réservés.
Les produits étant sans cesse améliorés, les
caractéristiques techniques peuvent être modifiées
sans préavis.

Réf. cat. Q264-FR-05

1019 (1118)