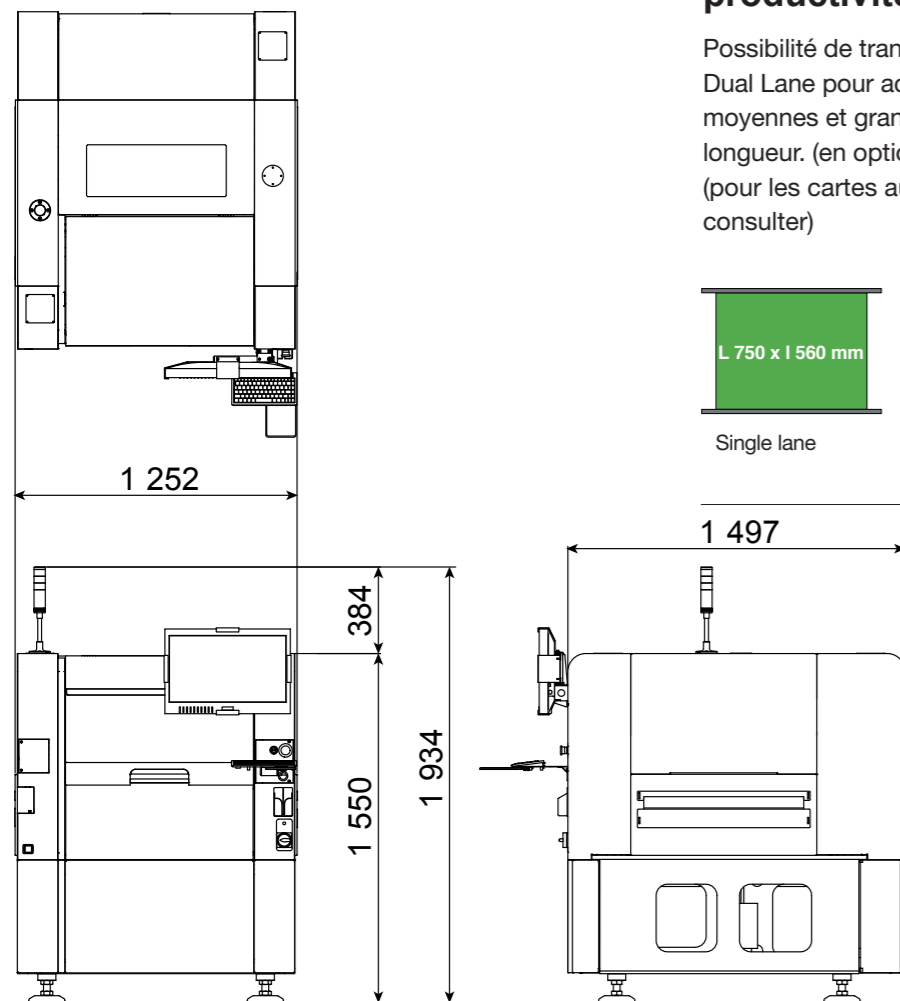
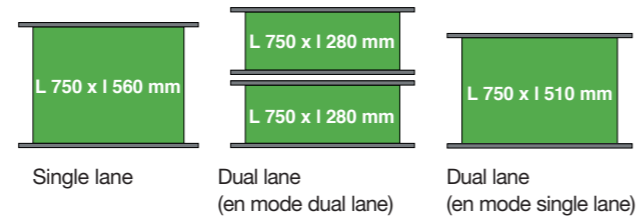


Caractéristiques
YSi-V
NOUVEAU

Caméra d'inspection	12 MP haut de gamme	12 MP haute vitesse	5 MP standard
Résolution	12 µm	12 µm	18 µm
	7 µm en option	7 µm en option	
	LED blanches + IR. RGB par filtre logiciel		
Tailles de cartes compatibles	long. 610 x larg. 560 mm (maxi.) à long. 50 x larg. 50 mm (mini.) Compatible avec les cartes plus longues de 750 mm (en option)		
Éléments cibles	statut des composants après report, statut des composants et de la pâte à braser après réfusion		
Alimentation électrique	CA triphasé 200/208/220/230 V ±10 % 50/60 Hz		
Source d'alimentation en air	0,45 MPa mini. dans un environnement propre et sec		
Dimensions extérieures	long. 1 252 x larg. 1 497 x haut. 1 550 mm (hors parties saillantes)		
Poids	environ 1 300 kg		

Dimensions extérieures

Système dual lane pour une productivité supérieure

Possibilité de transporter des cartes en mode parallèle Dual Lane pour accélérer les inspections de petites, moyennes et grandes dimensions jusqu'à 750 mm de longueur. (en option)
(pour les cartes au-delà de 750 mm de longueur, nous consulter)



Les caractéristiques et l'aspect du produit sont sujets à modifications sans préavis.

Yamaha Motor Europe N.V.
Niederlassung Deutschland, Geschäftsbereich IM
German Branch Office, IM Business
Hansemannstrasse 12 · 41468 Neuss · Allemagne
Téléphone: +49-2131-2013520
info-ymeim@yamaha-motor.de
www.yamaha-motor-im.eu

Yamaha Motor Corporation, U.S.A.
Intelligent Machinery Division
1270 Chastain Road · Kennesaw · Georgie 30144 · U.S.A.
Téléphone: +1-770-420-5825
info-ymaim@yamaha-motor.com
www.yamaha-motor-im.com

Yamaha Motor Intelligent Machinery (IM) est une subdivision de Yamaha Motor Company. Version : Octobre 2016.



YSi-V

3D
Système d'inspection optique (AOI) hybride haut de gamme

Des caractéristiques uniques pour des résultats d'inspection précis, une grande efficacité et une productivité maximale.

12 MP ou 5 MP

2D et 3D

 Inspection par caméra
angulaire quadri-directionnelle

 3D haute vitesse
25 % plus rapide

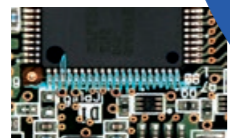
NOUVEAU

2D Inspections en deux dimensions haute vitesse et haute résolution

Imagerie haute résolution 12 ou 5 mégapixels

La YSi-V est disponible en version standard avec une caméra 5 MP ou haut de gamme avec une caméra 12 MP. La caméra 12 mégapixels avec une lentille télécentrique supporte un grand nombre de pixels. Elle intègre également un système de contrôle du traitement à signal haute vitesse et d'autres fonctions pour atteindre une capacité d'inspection deux fois supérieure aux unités classiques et ce, avec un champ de vision élargi, une meilleure résolution d'image et une vitesse élevée.

Une technique d'inspection optimale à choisir parmi cinq méthodes différentes



Laser

Détecte la hauteur.
Exemple : détection de pattes levées.
Remarque : le laser est proposé en option.



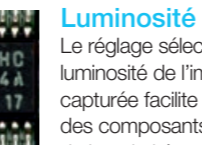
Forme

Extrait les sections inclinées.
Exemple : détection d'un filet de brasure.



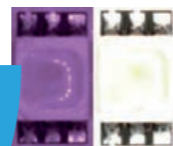
Couleur

Peut isoler les éléments d'une couleur donnée.
Exemple : détection de cuivre exposé.



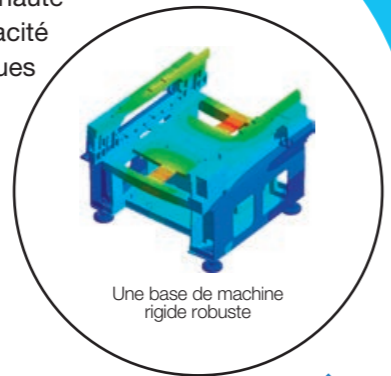
Luminosité

Le réglage sélectif de la luminosité de l'image capturée facilite l'inspection des composants manquants, de la polarité et de l'identifiant des composants par reconnaissance des caractères.



Infrarouge

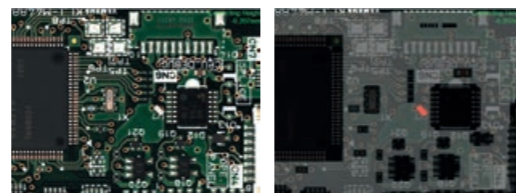
Montre les composants blancs sur un vernis blanc.



Une base de machine rigide robuste

3D Inspections de hauteur et de surface inclinée en 3 dimensions (en option)

La YSi-V effectue des mesures de hauteur à haute cadence, en une seule fois pour l'intégralité d'un champ de vision. Cette image en 3D permet de détecter efficacement les composants à pattes levées qu'une inspection en 2D pourrait manquer. La détection est également meilleure lorsque la teinte de la carte est proche de celle des composants ou en cas d'interférence entre la carte et le motif. L'inspection 3D de la YSi-V peut également déceler le degré et le sens d'inclinaison et valider ou non les jugements des contours.



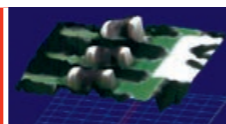
NOUVEAU Détection de composants supplémentaires ou de contamination comme les billes de soudures ou les matériaux noirs. Sur la base de la détection de la luminosité ou de la hauteur en 3D.

Inspection en 2D ou 3D des boîtiers traversants et des composants CMS

2D



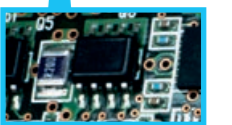
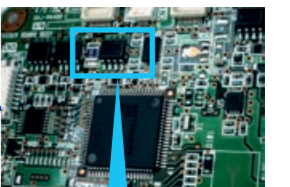
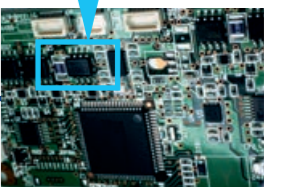
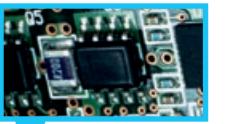
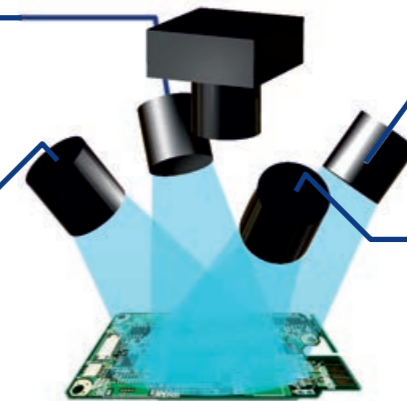
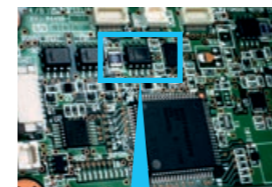
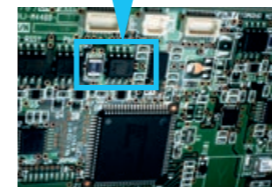
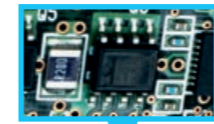
3D



4V Inspection angulaire 4V

Outre l'inspection orthogonale, la YSi-V peut réaliser une inspection angulaire à partir de quatre directions (45°, 135°, 225° et 315°). Vous pouvez isoler un composant et l'inspecter comme si vous observiez la

carte depuis quatre angles différents, sans sortir la carte de la ligne. Cette fonction limite les interventions humaines sur les cartes et par conséquent les erreurs et le nombre d'étapes dans le processus.



Plan large
Image agrandie

Assistance et programmes simples de création d'inspection !

Téléchargez les données de la machine de report Yamaha pour les importer dans les données d'inspection. Une bibliothèque préinstallée de plus de 1 000 types réduit nettement le temps de démarrage. Respect des normes IPC (IPC-A-610) ; par ailleurs, il suffit de préciser la catégorie spécifique pour mettre à jour automatiquement les normes d'inspection. Réglage automatique de la taille de la fenêtre d'inspection en fonction de la taille de la page d'accueil.

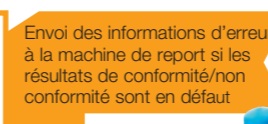
Assistance qualité, utilisation du jugement de conformité/non conformité mobile (en option)

Si un défaut est décelé, ce système identifie la machine de report responsable et lui transmet les informations d'erreur. Cette machine arrête alors automatiquement le cycle de production, et les données telles que la position de configuration, le type de tête utilisée et le type de buse s'affichent à l'écran.

Les informations d'erreur et une image du défaut sont envoyées par réseau sans fil sur le téléphone portable de l'opérateur, pour lui permettre de statuer sur la conformité/non conformité directement depuis son téléphone portable afin de faire repartir la ligne en mode normal.



La machine de report affiche une alarme avec les instructions de travail



Envoi des informations d'erreur à la machine de report si les résultats de conformité/non conformité sont en défaut



Envoi des informations d'erreur sur l'unité portable en temps réel



L'option de QA de la YSi-V détecte un défaut de composant



L'opérateur statue sur la conformité/non conformité depuis son téléphone portable (smartphone)

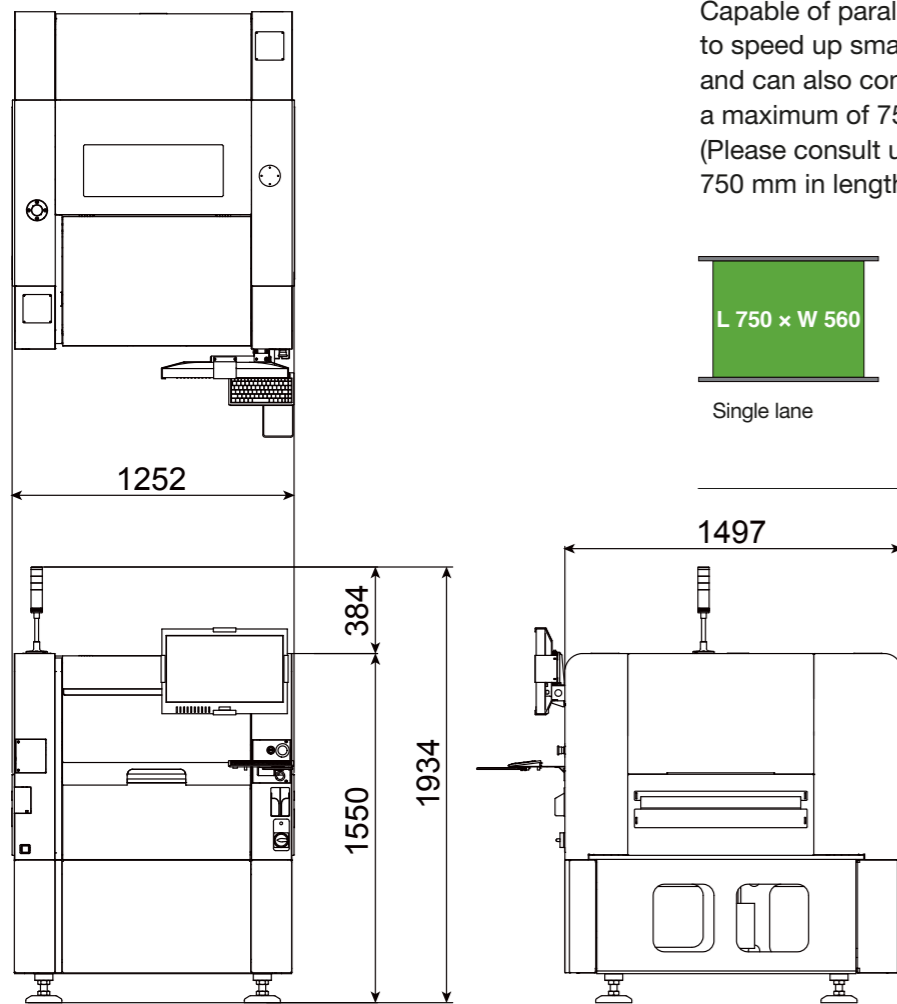
Specifications

YSi-V



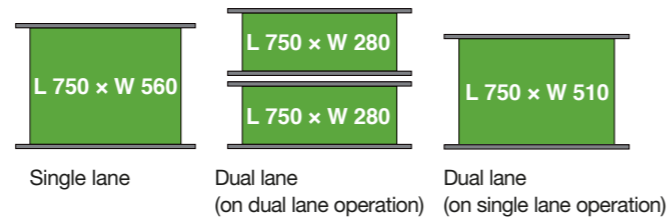
Inspection camera	12 MP high-end	12 MP high-speed	5 MP standard
Resolution	12 μm	12 μm	18 μm
	7 μm optional	7 μm optional	
	White + IR LED's. RGB by sw filter		
PCB size range	L 610 x W 560 mm (max.) to L 50 x W 50 mm (min.) Applicable for L 750 mm longer PCB (option)		
Target items	Components status after mounting, components status and solder status after hardening		
Power supply	3-phase AC 200/208/220/230 V ± 10% 50/60 Hz		
Air supply source	0.45 MPa or more in clean dry state		
External dimension	L 1,252 x W 1,497 x H 1,550 mm (not including projections)		
Weight	Approx. 1,300 kg		

External dimensions



Productivity-boosting dual system

Capable of parallel dual-lane board conveying to speed up small & mid-sized board inspections and can also convey large longitudinal boards to a maximum of 750 mm in length (option). (Please consult us for board sizes exceeding 750 mm in length.)



Specifications and appearance are subject to change without prior notice.

Yamaha Motor Europe N.V.
Niederlassung Deutschland, Geschäftsbereich IM
German Branch Office, IM Business
Hansemanstrasse 12 · 41468 Neuss · Germany
Tel: +49-2131-2013520
info-ymeim@yamaha-motor.de
www.yamaha-motor-im.eu

Yamaha Motor Corporation, U.S.A.
Intelligent Machinery Division
1270 Chastain Road · Kennesaw · Georgia 30144 · U.S.A.
Tel: +1-770-420-5825
info-ymaim@yamaha-motor.com
www.yamaha-motor-im.com



YSi-V



High-End Hybrid Optical Inspection System (AOI)

Unique features ensure accurate inspection results and high efficiency, for optimum productivity.

12 MP or 5 MP

2D and 3D

4-directional angular camera inspection

High-speed 3D 25% faster



2D High-speed, high-resolution 2-dimensional inspections

High-resolution imaging with 12 or 5 megapixels

YSi-V is available in a standard type with a 5 MP camera or as a high-end type with a 12 MP camera. The 12 MP camera along with a telecentric lens supports a high number of pixels. It also incorporates a high-speed signal processing control system and other features to achieve an inspection capability twice that of ordinary units along with an expanded visual field, superior image resolution, and high speed.

Provides optimal inspection technique selectable from 5 different methods



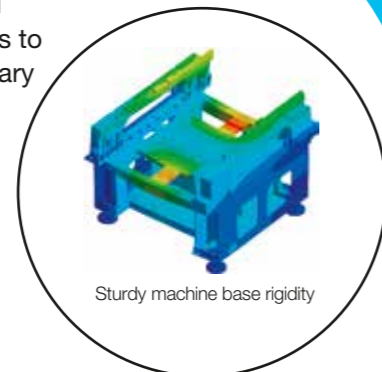
Laser

Detects height.
Example: floating lead detection.
Note: laser is provided as an option.



Shape

Extracts sloped sections.
Example: detection of solder fillet.



Brightness

Selective brightness adjustment of captured image enhances inspection for missing components, polarity, component ID by character recognition.



Infrared

Shows white components on white resist.



Color

Can isolate features of a desired color.
Example: detection of exposed copper.

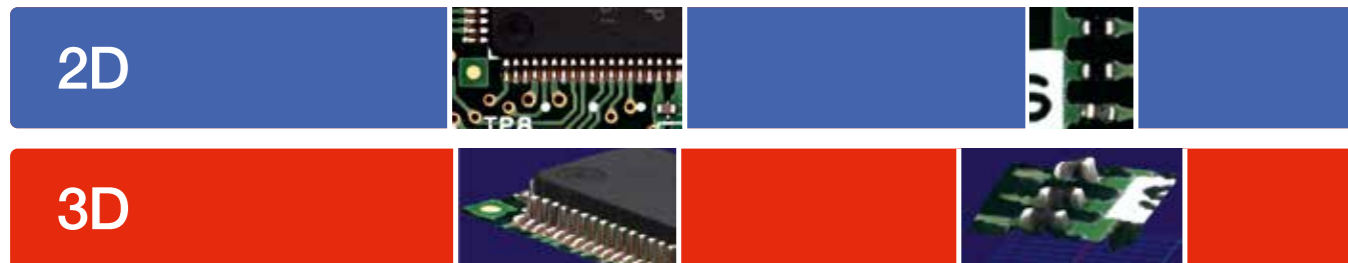
3D Height and sloped surface 3-dimensional inspections (option)

YSi-V makes high-speed height measurements within an entire field of view, in one batch. This 3D imaging reliably detects floating components that a 2D inspection can miss. Detection is also improved where color tones between board and components are similar or when there is interference between silk-screen and pattern. YSi-V 3D inspection can also detect the slope gradient and direction, and make pass/fail contour judgements.



NEW Detection of extra components or contamination as solder ball or black material. Based on luminance or by 3D height detection.

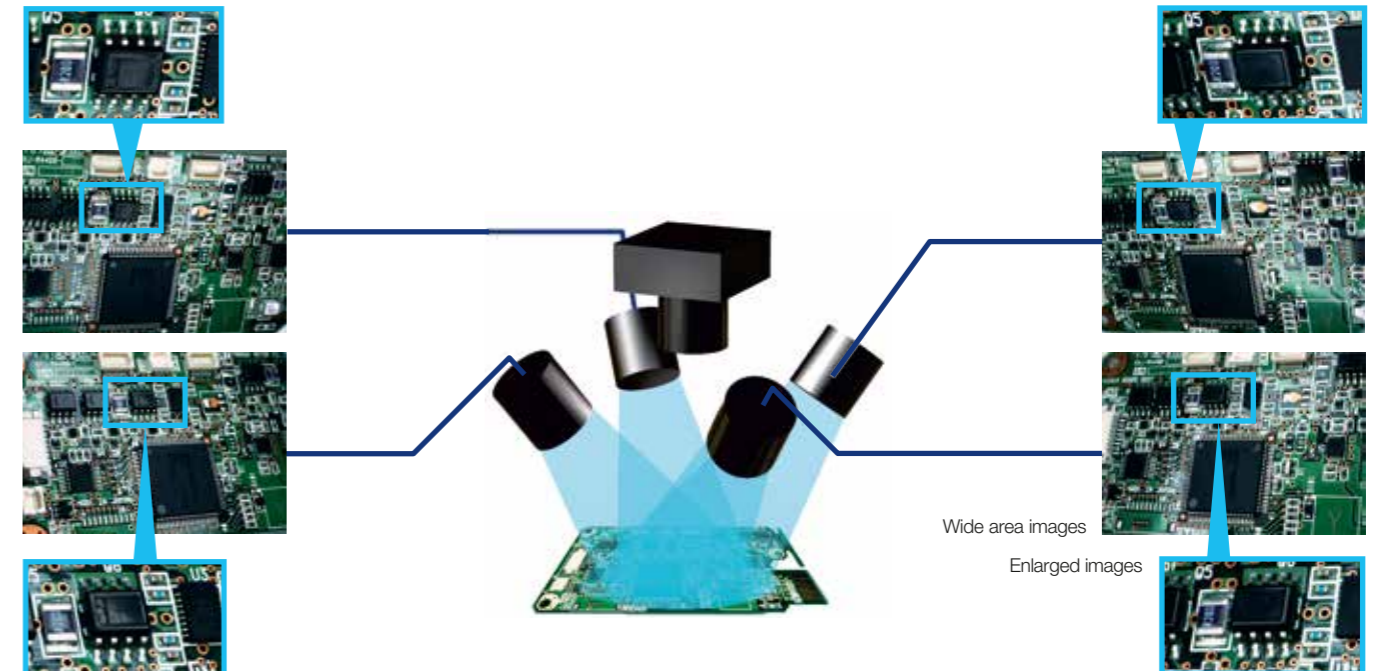
2D and 3D inspection of leaded packages and chip components



4V Angular inspection

Besides the orthogonal inspection, YSi-V can do angular inspection from four directions (45°, 135°, 225°, 315°). You can isolate a component and inspect it as if looking at the board from four different angles

without removing the board from the line. This minimizes human intervention with boards, thereby eliminating errors and reducing the number of process steps.



Supports and easy creation of inspection programs!

Loads Yamaha mounter data for import into inspection data. A preinstalled library of over 1,000 types drastically shortens the startup time. Also supports IPC standards (IPC-A-610), and just specifying the particular class automatically updates the inspection standards. Auto tuning of the inspection window size based on pad size.

Quality assistance, using mobile pass/fail judgement (option)

If a defect is detected, this system identifies the responsible mounter and feeds back error information. That mounter is automatically set to cycle-stop and data such as the setting position, head number and nozzle type appears on the monitor.

The error information and an image of the defect are sent by wireless LAN to the operator's mobile terminal. The operator can communicate pass/fail judgement directly from the mobile device to resume normal line operation.

