



DETECTION ET AUTOMATISME  
DETECTION ET AUTOMATISME  
Sogeda  
17 Rocade de la Croix St Georges  
77600 BUSSY ST GEORGES  
Tél : 01.64.66.90.00 – Fax : 01.64.66.98.01  
[www.dplusa.fr](http://www.dplusa.fr) [infos@dplusa.fr](mailto:infos@dplusa.fr)

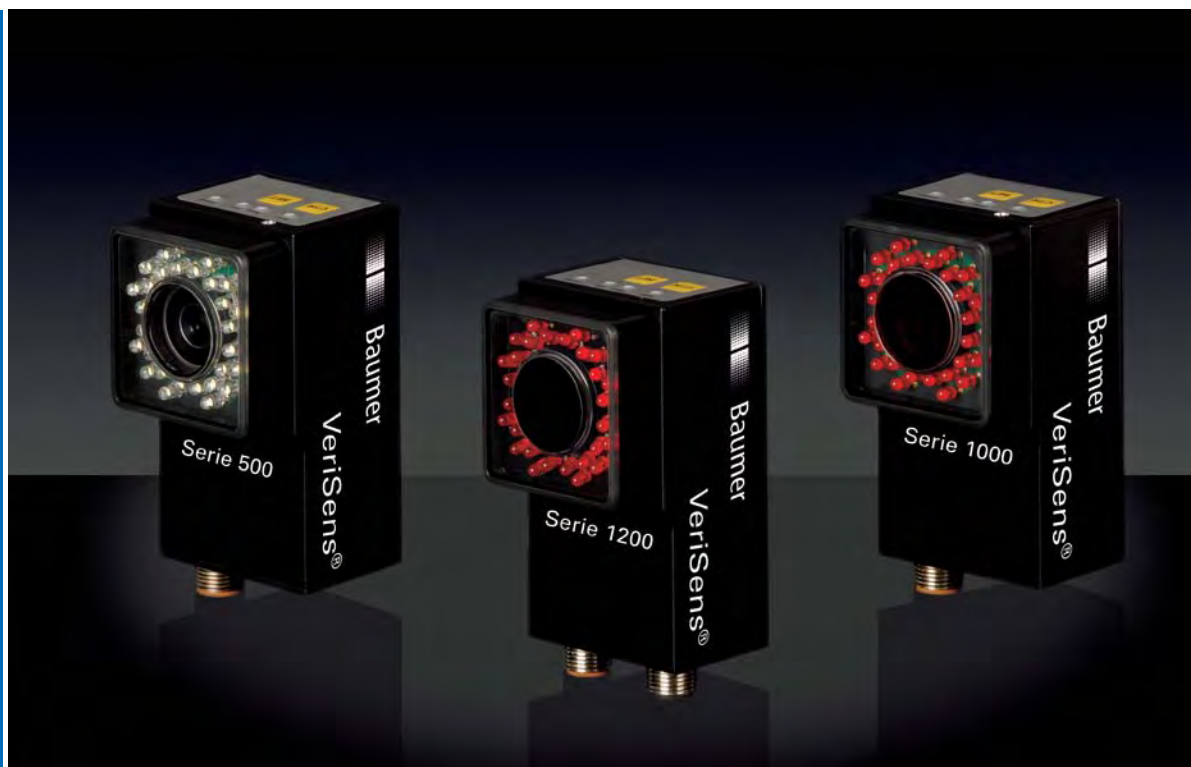
## Les capteurs de vision *VeriSens*<sup>®</sup> désormais disponibles pour les conditions d'utilisation les plus difficiles

Les capteurs de vision *VeriSens*<sup>®</sup>, performants et compacts, sont dès maintenant également disponibles dans un boîtier inox offrant une classe de protection IP 69K.

Les capteurs de vision *VeriSens*<sup>®</sup> peuvent donc être utilisés directement et sans boîtier de protection complexe dans les applications des industries de l'agroalimentaire, des boissons ainsi que des produits cosmétiques ou pharmaceutiques. Grâce à leur design, les nouveaux capteurs de vision *VeriSens*<sup>®</sup> satisfont les exigences extrêmes usuelles en matière d'hygiène et de cycles de nettoyage requises dans ces domaines. Un boîtier inox, un verre de protection incassable, des connecteurs spéciaux et des joints certifiés pour l'utilisation dans le secteur agroalimentaire vous donnent la certitude de répondre à toutes les exigences liées à la sécurité des processus.

Un fonctionnement fiable est fourni même dans des conditions d'éclairage fluctuantes. Les capteurs de vision peuvent stocker et sélectionner 255 tâches d'inspection différentes. Également dans la version en acier inoxydable, le *VeriSens*<sup>®</sup> se caractérise par la simplicité d'usage et un fonctionnement fiable même dans des conditions environnementales exigeantes.





*VeriSens*<sup>®</sup> – les capteurs de vision  
pour l'industrie de l'automatisme

Sensor Solutions  
Motion Control  
Vision Technologies

# Caractéristiques / Avantages



## Tout en un

- Construction compacte dans un boîtier industriel
- Eclairage à LED intégrée, optique de précision et électronique de traitement
- Fonctionnement autonome sans équipements externes supplémentaires
- Option: interface de données série

## Conformité industrielle

- Alimentation en tension 8 ... 30 VDC
- Sorties PNP, sortie alarme
- Classe de protection élevée
- Connecteur standard M12

## Fiabilité

- Des modules récepteurs et des optiques de qualité supérieure reconnaissant chaque détail
- Insensible aux influences de lumières parasites et aux variations liées au processus
- Passage rapide d'un programme à l'autre

## Performance

- Grande bibliothèque de fonctions pour une utilisation variée
- Contrôle simultané de plusieurs propriétés dans un même programme
- Jusqu'à 3000 inspections/min

## Montage simple

- Boîtier industriel robuste à montage simple
- Réglage manuel du focus pour des distances de travail flexibles
- Accessoires de montage aux capacités importantes

## Utilisation facile

- Paramétrage simple sur un PC via USB 2.0
- Guidage intuitif de l'utilisateur grâce aux outils logiciels préconfigurés
- Ne nécessite aucun savoir-faire en traitement d'images

# Baumer *VeriSens*<sup>®</sup>

## ... donne tout ce qu'on attend d'un capteur de vision



Les nouveaux capteurs de vision Baumer *VeriSens*<sup>®</sup> comblent les lacunes entre les capteurs optiques classiques et des systèmes de vision complexes.

Leur capteur d'image à haute résolution permet un contrôle d'objets bidimensionnel. Les capteurs de vision *VeriSens*<sup>®</sup> proposent pour cela de vastes fonctions pour une multitude d'applications de vision dans l'automatisation:

- Contrôle de conformité
- Contrôle de présence
- Contrôle de position
- Contrôle d'orientation

Les capteurs de vision Baumer *VeriSens*<sup>®</sup> se caractérisent par une construction extrêmement compacte et offrent, grâce à la technologie innovante du processeur Baumer FEX<sup>®</sup>, une sécurité de processus inégalée dans cette catégorie.

## Vivez la différence!

### La classe par excellence!

... le processeur d'images breveté Baumer FEX<sup>®</sup>

Le processeur d'images Baumer FEX<sup>®</sup> calcule, en temps réel et au sous-pixel près, tous les contours d'objets dans l'image en niveaux de gris – même pour des contrastes de brillance minimales.

#### Votre bénéfice

- Un fonctionnement sûr est garanti même dans des conditions de luminosité fluctuantes
- De nombreuses applications peuvent également être accomplies sans éclairage spécial supplémentaire
- Manipulation simple sans paramétrage coûteux de fonctions de traitement d'images complexes

# Flexibilité d'utilisation

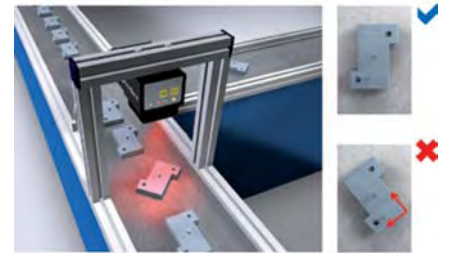
## Contrôle qualité à 100% dans l'automatisation

Baumer *VeriSens*<sup>®</sup> est la solution flexible pour de nombreuses applications de capteurs dans la production automatisée. En fonction de vos exigences, vous définissez le programme de votre *VeriSens*<sup>®</sup> et le paramétrez sur le PC avec le logiciel de configuration. Le renvoi de résultat a lieu, selon le type de capteur, sous la forme d'un signal numérique simple bon/mauvais ou sous la forme des valeurs de données transmises via une interface série.

Vous effectuez dans les plus brefs délais, de manière sûre et fiable, des tâches allant du simple contrôle de présence à un contrôle complexe à 100% et simultanément de plusieurs propriétés d'objets.

Plusieurs programmes peuvent être chargés sur un *VeriSens*<sup>®</sup>. Le programme actuel est sélectionné automatiquement via des entrées numériques par l'automate ou manuellement par l'utilisateur. Ceci permet une adaptation flexible des fonctions, par exemple en cas de changement de production.

Une fois paramétré, *VeriSens*<sup>®</sup> fonctionne de manière entièrement autonome et fiable – comme un capteur tout simplement!



### Contrôle de position et d'orientation

Contrôle de l'orientation d'objets en défilement



### Contrôle de conformité

Contrôle de pièces dans l'industrie de la maintenance



## Votre bénéfice

- Les outils préconfigurés du capteur répondent à de nombreux domaines d'applications
- Entrée Teach extérieure pour l'apprentissage de nouveaux paramètres dans le cadre d'une tâche d'inspection
- Fonction de correction de position en translation x et y ainsi qu'en rotation pour un fonctionnement fiable sans positionnement précis des objets
- Vaste bibliothèque de fonctions dans un capteur

## Fonctions

- Correction de position
- Outil de luminosité
- Outil de contraste
- Outil de distance
- Outil points
- Outil bords
- Outil cercle
- Outil contour
- Outil modèle
- Outil objets

## Domaines d'applications

- Maintenance et robotique
- Emballage
- Pharmaceutique et cosmétique
- Automobile
- Electronique
- Industrie graphique



## Contrôle de présence

Contrôle de fermeture et inspection d'étiquettes dans l'industrie de l'emballage



# Simplicité d'utilisation

## Application Suite de VeriSens®



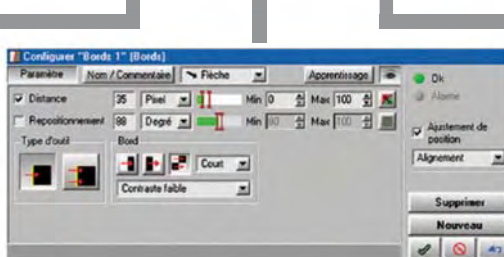
Guidage intuitif de l'utilisateur



Affichage rapide d'images en direct avec une bonne résolution



Affichage de l'état et des statistiques pour la surveillance du processus



Paramétrage simple des fonctions du capteur avec une interface claire



Textes d'aide compréhensibles pour chaque fonction

La configuration des capteurs de vision der **VeriSens®** s'effectue confortablement sur un PC ou un ordinateur portable via le logiciel de configuration unique „Application Suite“.

L'interface utilisateur d'Application Suite se caractérise par un guidage particulièrement simple de l'utilisateur et apporte un support intuitif aux „non-spécialistes du traitement d'images“ lors de la mise en service. Outre la fonction de contrôle proprement dite, le paramétrage de la liaison avec un automate est simple et convivial.

L'utilisateur dispose de nombreuses fonctions supplémentaires qui ne sont normalement proposées qu'avec des systèmes de vision onéreux: acquisition de séquences d'images en temps réel pour le paramétrage des outils hors connexion, gestion conviviale des données de configuration ou visualisation des données statistiques, et évaluation des grandeurs caractéristiques de processus.

## Votre bénéfice

- Paramétrage simple sur PC
- Le guidage intuitif de l'utilisateur réduit le risque de fausse manœuvre
- Interface USB 2.0 pour l'affichage en direct des images de la caméra et des résultats
- Gestion simple et conviviale des programmes
- Surveillance du fonctionnement pendant le processus
- Paramétrage hors connexion à l'aide d'échantillons d'images (simulateur VeriSens®)
- Aide en ligne disponible en permanence



## Votre bénéfice

- Reconnaissance simple de plusieurs caractéristiques d'un objet avec un capteur compact logé dans un boîtier industriel
- Possibilités de fonctionnement souples grâce à une bibliothèque de fonctions importantes, du détecteur de luminosité jusqu'au capteur de contour
- Correction de position performante basée sur le contour pour la détection d'objet
- Réglage de focus pour différentes distances de travail
- Fonctionnement sûr y compris dans des conditions de luminosité fluctuantes grâce à un processeur d'image basé sur le contour
- Mise en service rapide grâce au logiciel de configuration intuitif et aux outils logiciels préconfigurés
- Option: information d'objet précise grâce à un transfert de données de processus via une interface RS485

Propriété	Série 500	Série 1000	Série 1200
Version processeur Baumer FEX®	2.5	3.0	3.0
RAM disponible en Moctets	32	64	64
Interface RS485 configurable			oui
Nombre d'outils par programme	5	32	32
Apprentissage externe		oui	oui
Mémoire interne d'image erreur		oui	oui
Nombre de programmes sélectionnables	4	jusqu'à 255	jusqu'à 255
Eclairage à LED blanc (W) ou rouge (R)	W	W / R	W / R
Largeurs de foc. f = 10 mm ou f = 16 mm	10	10 / 16	10 / 16
Capteur d'image	CMOS	CCD	CCD
Nombre de pixels	320 x 240	656 x 494	656 x 494
Mode haute résolution commutable		oui	oui
Temporisation Trigger ajustable		oui	oui
Liaison flexible de tous les résultats d'outils logiciels			oui

Outil logiciel	Série 500	Série 1000	Série 1200
Correction de position suivant les bords	1-D	2-D	2-D
Correction de position suivant un cercle		+	+
Luminosité moyenne	+	+	+
Inspection du contraste	+	+	+
Contrôle de surface d'objets clairs/sombres	+	+	+
Distance entre les points		+	+
Position et orientation des bords	+	+	+
Distance entre deux bords parallèles	+	+	+
Angle entre deux bords		+	+
Position, angle et orientation d'un coin		+	+
Nombre de bords sur un rayon de recherche		+	+
Position et rayon d'un cercle		+	+
Comparaison de contour		+	+
Contrôle de structure		+	+
Inspection de modèle		+	+
Taille et orientation d'un objet		+	+
Comptage d'objets clairs / sombres		+	+
Description pour demandes de support	+	+	+

## VeriSens®

- Compacts
- Performants
- Fiables
- Faciles à utiliser

Baumer vous propose un éventail étendu de produits en capteurs de vision et caméras numériques. Pour plus de détails: [www.baumerverisens.com](http://www.baumerverisens.com)

# Baumer

### Baumer Suisse

Baumer Electric AG  
P.O. Box · Hummelstrasse 17 · CH-8501 Frauenfeld  
Tél +41 (0)52 728 11 22 · Fax +41 (0)52 728 11 44  
sales.ch@baumergroup.com · www.baumerelectric.com

### Baumer France

Baumer SAS  
363 route des Martinets · ZAE de Findrol · FR-74250 Fillinges  
Tél +33 (0)4 50 39 24 66 · Fax +33 (0)4 50 39 23 02  
sales.fr@baumergroup.com · www.baumerelectric.com