

VeriSens[®] Série 1000

Les capteurs de vision universels pour l'industrie de l'automatisme

Pour le contrôle

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

Sensor Solutions

Motion Control

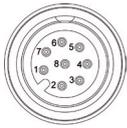
Vision Technologies

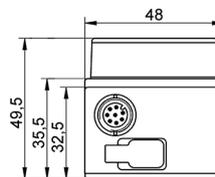
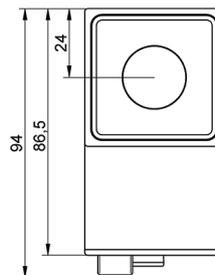
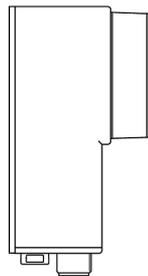
Modèles	VXS 1003M10RS	VXS 1003M10WS	VXS 1003M16RS	VXS 1003M16WS
Capteur image	CCD balayage progressif haute sensibilité			
Nombre de pixels	656 x 494			
Type	monochrome			
Eclairage à LED	rouge (typ. 660 nm)	blanc	rouge (typ. 660 nm)	blanc
Vitesse	Mode haute résolution: max. 30 inspections par seconde Mode haute vitesse: max. 50 inspections par seconde			
Objectif	f = 10 mm		f = 16 mm	
Distance objet minimum	50 mm		60 mm	
Distance objet	Champ de vue maximum			
60 mm	24 mm x 18 mm		13 mm x 10 mm	
100 mm	43 mm x 32 mm		25 mm x 19 mm	
200 mm	92 mm x 69 mm		55 mm x 42 mm	
300 mm	140 mm x 106 mm		86 mm x 64 mm	
Traitement du signal	Baumer FEX® 3.0			
Processeur	Baumer FEX® 3.0			
Mémoire	64 Moctets			
Entrées / Sorties	Entrées : 8...30 VDC / Sorties : PNP 100 mA			
3x entrées TOR	Trigger			
	Sélection programme 1			
	Sélection programme 2 / Apprentissage externe			
3x sorties TOR	Ready			
	Pass / Fail			
	Flash sync / Alarm			
Communication	USB 2.0			
Série	USB 2.0			
Données électriques	8...30 VDC			
Alimentation	8...30 VDC			
Consommation électrique	typique 6 watts			
Boîtier	Aluminium et polycarbonate			
Matériau	Aluminium et polycarbonate			
Poids	250 g			
Conditions de fonctionnement	5°C...50°C			
Températures de fonctionnement	5°C...50°C			
Humidité	0 %...90% (sans condensation)			
Classe de protection	IP 64			

Série 1000

Votre bénéfice

- Correction de position bidimensionnelle performante pour la détection d'objet
- Possibilités de fonctionnement souples grâce à une bibliothèque de fonctions importante, du détecteur de luminosité jusqu'au capteur de contour
- 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
- Polyvalence : jusqu'à 255 programmes

Interface SPS	Type M12
1: IN1 (Trigger)	
2: Power +24 VDC	
3: OUT1 (Ready)	
4: OUT2 (Pass / Fail)	
5: OUT3 (Flash / Alarm)	
6: IN2 (Job)	
7: Ground	
8: IN3 (Job / Teach)	



- Compacts
- Fiables
- Performants
- Faciles à utiliser



Baumer

Présence



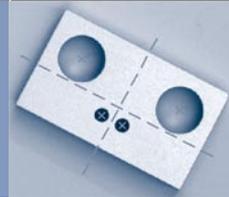
Position



Conformité



Orientation



Baumer VeriSens®

...les capteurs de vision pour l'industrie de l'automatisme



Compacts

Fiables

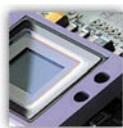
Performants

Faciles à utiliser

La solution pour contrôler

- la conformité
- la présence
- la position
- l'orientation

Caractéristiques / Avantages



USB 2.0



Tout en un

- Construction compacte
- Eclairage à LED intégrée, optique de précision et électronique de traitement
- Boîtier en aluminium robuste
- Fonctionnement autonome sans module externe supplémentaire

Conformité industrielle

- Alimentation en tension 8...30 VDC
- Sorties PNP Ready / Pass / Fail
- Sortie alarme
- Trigger pour un éclairage supplémentaire externe
- Sélection des programmes via des entrées numériques

Fiabilité

- Des capteurs CCD et des optiques de qualité supérieure reconnaissent chaque détail
- Insensible aux influences de lumières parasites et aux variations liées au processus

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 et connecteur M12 / 8 pôles
- Classe de protection IP 64
- Réglage manuel du focus pour des distances de travail flexibles
- Accessoires de montage

Utilisation facile

- Paramétrage simple sur un PC via USB 2.0
- Guidage intuitif de l'utilisateur grâce à des fonctions d'apprentissage pré configurées
- Ne nécessite aucun savoir-faire en traitement



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

Les nouveaux capteurs de vision Baumer VeriSens® comblent les lacunes entre les capteurs optiques classiques et des systèmes de vision complexes. Leur capteur d'images à haute résolution permet un contrôle d'objets bidimensionnel. Les capteurs de vision VeriSens® 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® se caractérisent par une construction extrêmement compacte et offrent, grâce à la technologie innovante du processeur Baumer FEX®, une sécurité de processus inégalée dans cette catégorie et un très grand confort d'utilisation.

La classe par excellence!

...le processeur d'images breveté Baumer FEX®

Le processeur d'images Baumer FEX® 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 minimes.

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 et rapide de fonctions de traitement d'images complexes

Faites la différence!

Domaines d'application

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



Contrôle qualité à 100% dans l'automatisation

Votre bénéfice

- les fonctions pré configurées du capteur répondent à de nombreux domaines d'applications
- 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
 - outil de contrôle de luminosité
 - outil de contrôle de contraste
 - outil de contrôle de surfaces
 - outil de contrôle de distances
 - outil de contrôle de modèles
 - outil de contrôle de cercles
 - outil de contrôle d'angles

Baumer VeriSens® est la solution flexible pour de nombreuses applications de capteurs dans la production automatisée. Les domaines d'application typiques sont le contrôle de présence, de conformité et de position, ainsi que le contrôle d'orientation d'objets en défilement. VeriSens® dispose à cet effet d'une vaste bibliothèque de fonctions pré configurées. En fonction de vos exigences, vous définissez le programme de votre VeriSens® et le paramétrez sur le PC avec le logiciel de commande.

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®. 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® fonctionne de manière entièrement autonome et fiable – comme un capteur tout simplement!

Contrôle de conformité

Contrôle de pièce dans l'industrie de la manutention



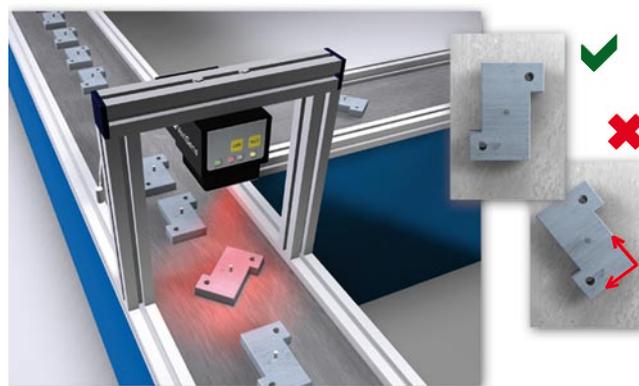
Contrôle de présence

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



Contrôle de position et d'orientation

Contrôle de l'orientation d'objets en défilement



Simplicité d'utilisation

Application Suite de VeriSens®

La configuration des capteurs de vision VeriSens® s'effectue confortablement sur un PC ou un ordinateur portable via le logiciel de commande «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 des 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



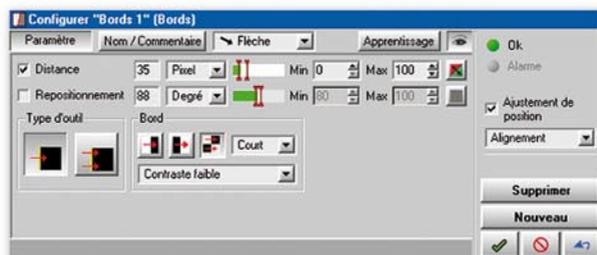
Guidage intuitif de l'utilisateur



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 des dialogues clairs



Textes d'aide compréhensibles pour chaque fonction