

CONTRÔLE DE FORME

CONTRÔLE DE POSITION

RECHERCHE D'ÉCHANTILLON

CALCUL DE LUMINOSITÉ ET CONTRASTE

MESURE DIMENSIONNELLE

CODE À BARRE DATAMATRIX ET OCV

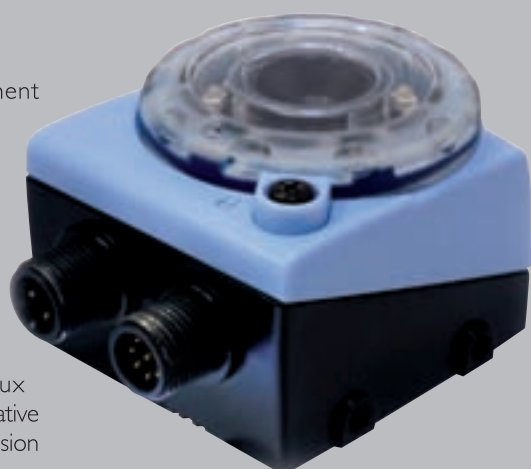
COMPTAGE D'OBJETS

La série SVS de la gamme vision intelligente apporte la solution la plus simple aux applications de vision industrielle les plus fréquentes. Une solution simple pour le conditionnement, l'industrie agroalimentaire, automobile et électronique. Le SVS est le capteur incontournable.

Les séries SVS1 et SVS2 présentent deux approches d'application différentes: - le modèle SVS1 garantit le réglage le plus rapide et le plus simple par configuration embarquée; - alors que le SVS2 peut être connecté à un PC et permet de multiples contrôles sur une même application.

Le SVS est un détecteur extrêmement compact tout en ayant son électronique entièrement intégrée. Le SVS est un capteur de vision intelligent, les deux modèles, après configuration, peuvent donc fonctionner en mode autonome sans unités de contrôle externe (PC).

Le SVS est la solution appropriée lorsque les détecteurs photoélectriques standards n'ont pas pu répondre aux exigences de l'application et est une alternative simple et économique aux systèmes de vision traditionnels.

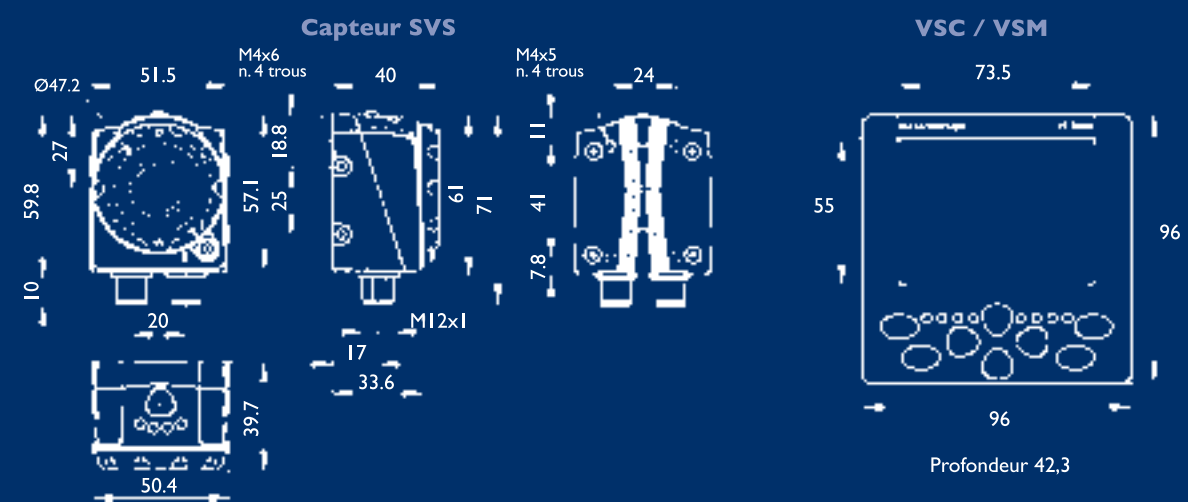


### Modèles et fonctions

Modèles	CONNEXION				I/O	OUTILS			
	Ethernet	VSC	VSM	RS485		360° PM	OBJ	Codes	OCV
SVS1-08-DC-K		•			3 sorties 2 entrées		•		•
SVS1-06-DC-S		•			3 sorties 2 entrées		•		•
SVS1-08-DC-S		•			3 sorties 2 entrées		•		•
SVS1-12-DC-S		•			3 sorties 2 entrées		•		•
SVS2-06-DE-AOR	•		•		3 sorties 2 entrées	•	•		•
SVS2-08-DE-AOR	•		•		3 sorties 2 entrées	•	•		•
SVS2-12-DE-AOR	•		•		3 sorties 2 entrées	•	•		•
SVS2-06-DE-OBJ	•		•		3 sorties 2 entrées		•		•
SVS2-08-DE-OBJ	•		•		3 sorties 2 entrées		•		•
SVS2-12-DE-OBJ	•		•		3 sorties 2 entrées		•		•
SVS2-12-ZE-ID	•		•	•	2 sorties 2 entrées		•		•

Le modèle SVS1-K inclut le détecteur VSC alors que les modèles SVS1-S comprennent uniquement le capteur. 360° PM: Reconnaissance de forme sur 360°  
OBJ: Reconnaissance d'objet (luminosité, contraste, largeur, position, analyse de contour, reconnaissance de forme, comptage d'objets)  
Codes: Code à barre et Datamatrix  
OCV: vérification de caractères  
VSM: Console de visualisation pour modèles SVS2

### Dimensions (mm)



9CS01619F - Imprimé en Italie, Novembre 2007

DATASENSOR SpA est leader dans la fabrication et la commercialisation de dispositifs optoélectroniques de détection, sécurité, mesure et inspection pour le secteur de l'automatisation industrielle. La gamme comprend des produits complémentaires tels que les détecteurs non photoélectriques et les régulateurs de température. La société DATASENSOR est représentée sur le plan international par ses filiales commerciales ainsi que par son réseau de distribution capillaire constitué de partenaires qualifiés dans le domaine de l'automatisation (QAPs), de la sécurité (Safety Experts) et de la vision (Vision Experts). Forte de ses technologies de pointe - Produit et Fabrication - Dataseensor peut se vanter d'une présence internationale ainsi que de partenariats actifs avec les principales entreprises travaillant dans le monde de l'automatisation.

**AUDIN**

- COMPOSANTS D'AUTOMATISME
- SYSTEMES D'AUTOMATISME
- CONSTITUANTS ELECTROTECHNIQUES
- MESURE ET CONTROLE
- SECURITE MACHINE

8, Avenue de la Malle - ZI Les Coïdes  
51370 SAINT BRIGE COURCELLES  
Tél. : 03.26.04.20.21 - Fax : 03.26.04.28.20  
Email : info@audin.fr - Web : http://www.audin.fr

www.photoelectric-sensors.com   www.safety-light-curtains.com   www.vision-sensors-illuminators.com   www.easy-vision-sensors.com

# SVS

*The easy way to machine vision*



# où

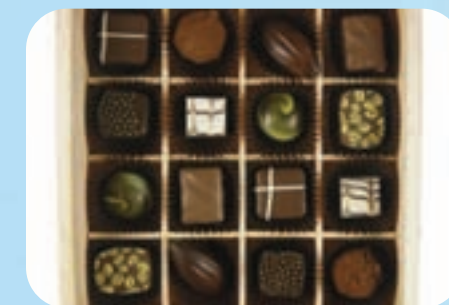
LE SVS EST LA MEILLEURE DES SOLUTIONS



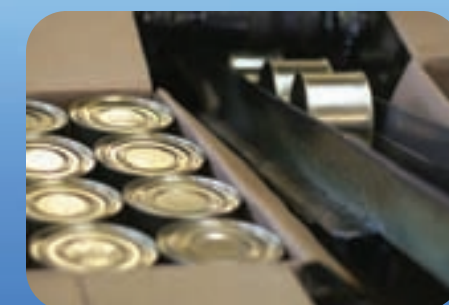
La grande polyvalence et les excellentes performances font du détecteur de vision intelligent SVS la solution innovante la plus fiable et la plus avantageuse pour répondre aux problèmes d'applications les plus fréquents des principaux secteurs industriels. Industries automobiles, agroalimentaires, conditionnement pharmaceutique et cosmétique, assemblage électronique et tri postal.



Le SVS a été tout particulièrement développé afin de résoudre les applications spécifiques du conditionnement, embouteillage, étiquetages, l'assemblage et le contrôle de produit et de pièces semi finies.



Une solution simple capable de vérifier la présence d'un bouchon sur une bouteille en plastique, la forme de dosettes de café, de compter des chocolats sur un plateau, de vérifier le niveau de remplissage de flacons médicaux, de contrôler la présence de la date de péremption ou du lot de fabrication sur des emballages alimentaires.



**DATASENSOR**  
value through detection

# QUE

PEUT VOUS APPORTER LE SVS

La simplicité d'utilisation et l'installation rapide représente une caractéristique extrêmement importante de la famille vision SVS. La Simplicité, ne limite en rien les fonctions et les performances. Les détecteurs SVS sont équipés des algorithmes vision les plus avancés: reconnaissance de forme sur 360°, analyse de contour, Datamatrix, OCV et bien d'autres encore.



**Reconnaissance de Forme**  
Emballage: vérification du Logo  
Assemblage: orientation du produit  
Postal: vérification d'impression



**Analyse de Contour**  
Travail du métal: contrôle d'intégrité  
Alimentaire: contrôle de forme de capsule café



**Position**  
Emboutillage: contrôle de niveau liquide  
Alimentaire: contrôle de position d'étiquette



**Largeur**  
Assemblage: contrôle de pièces plastiques  
Automobiles: Industrie du bois: mesure épaisseur de planche

Les nombreuses possibilités de traitement d'images proposent des solutions aux applications spécifiques de l'automatisation industrielle les plus fréquentes:

- contrôle de positionnement de pièces;
- vérification de présence de pièces;
- comptage d'objet;
- vérification d'un assemblage correct;
- lecture de codes et de caractères
- contrôle de forme.

## RECONNAISSANCE D'OBJET SUR 360°

Le SVS est le seul détecteur de vision sur son segment marché capable de vous présenter un outil de traitement d'images qui reconnaît l'objet sur son champ de vision indépendamment de sa rotation. Le Reconnaissance de Forme a été spécialement développé afin de stocker pendant son installation les caractéristiques actuelles de l'objet à repérer et de les retrouver lors de son fonctionnement malgré un changement de position et d'orientation.



**Comptage**  
Electronique: comptage de composants  
Pharmaceutique: comptage de gélules



**Contraste**  
Alimentaire: contrôle de présence de date et lot  
Travail du métal: contrôle de marquage laser



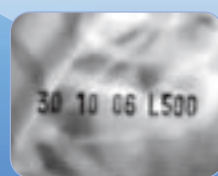
**Luminosité**  
Emboutillage: contrôle de présence de bouchon  
Emballage: comptage d'objet



**Code à Barre**  
Pharmaceutique: analyse chimique et biomédicale  
Postal: traitement de courrier et document  
Alimentaire: repérages de pièces semi-finies



**Datamatrix**  
Electronique: mouvement PCB  
Automobiles: triage de pneu  
Pharmaceutique: triage de flacons



**OCV - Vérification de caractère**  
Alimentaire: contrôle de présence de date et lot  
Pharmaceutique: contrôle de présence de date et lot

# COMMENT

LE SVS TRAVAILLE POUR VOUS

Les dimensions extrêmement compactes du détecteur SVS sont idéales lors de l'intégration pour un contrôle fiable de l'image. Le concept à la base de toute application de vision consiste à comparer l'image de l'objet avec une image de référence parfaite.

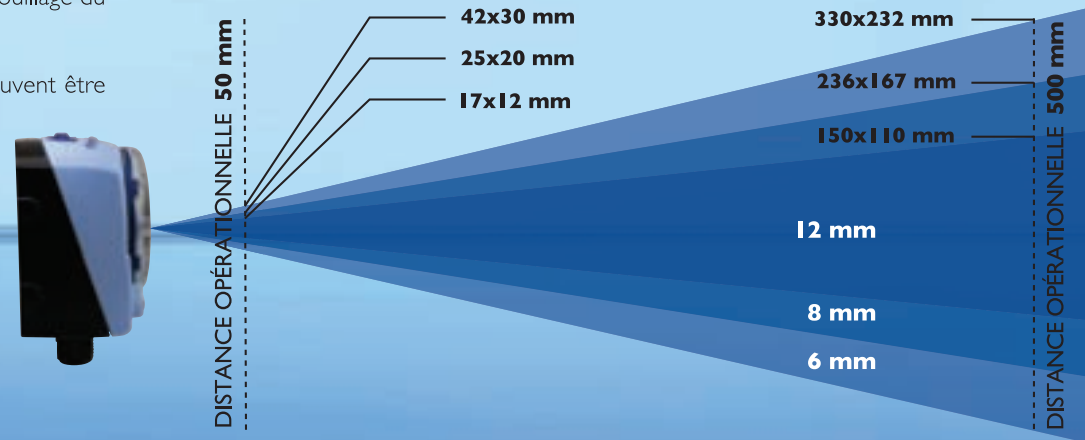
Le capteur avec une résolution de 640 x 480 pixels fonctionne en échelle de gris 8 bits et est capable d'acquérir jusqu'à 60 images par seconde.

L'éclairage à Led rouge intégré assure une excellente maîtrise de la lumière sur le champ de vision.

La bague frontale offre une focalisation précise et la configuration obtenue reste stable grâce à sa vis de blocage.

L'interface embarquée est composée de 4 Led de signalisation et d'un bouton. Le bouton a une double fonction: la mise à jour de l'image de référence et le déverrouillage du détecteur.

Les objectifs sont intégrés et peuvent être sélectionnés selon le modèle, garantissant ainsi une installation flexible en adéquation avec la distance opérationnelle et le champ de vision.



## Caractéristiques techniques

Alimentation  
Consommation (courant de sortie et éclairage exclus)  
Sorties  
Entrées  
Interface réseau  
Interface éclairage externe  
Courant de Sortie  
Tension de saturation  
Optiques Intégrés  
Résolution  
Fréquence  
Dimensions  
Indicateurs  
Réglage  
Sauvegarde de Données  
Température de fonctionnement  
Température de stockage  
Matériau Boîtier  
Protection Mécanique  
Connexions  
Poids

24 Vcc ± 10%  
100 mA at 24 Vcc  
3 sorties PNP - 1 signal strobe  
1 entrée de sélection programme - 1 entrée trigger  
M12 4-pôles - 10/100 Mbps Ethernet  
Signal Strobe (TTL)  
100 mA max  
< 2 V  
6, 8, 12mm  
640x480 (VGA)  
60 images / secondes  
69.8x51.5x40 mm  
4 LEDs  
1 bouton d'apprentissage Teach-in  
20 programmes mémoire FLASH non volatil  
-10 °C / +55 °C  
-25 °C / +75 °C  
Moulu en aluminium / ABS  
IP54  
M12 8 pôles Code A, M12 4-pôles Code D  
125 g



# LEQUEL

DES SVS CHOISIR POUR REpondre A VOS EXIGENCES



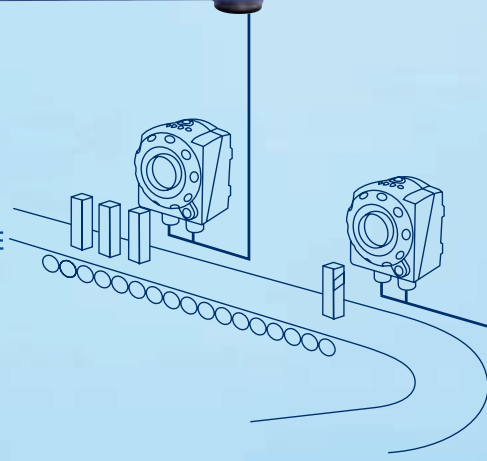
La vision industrielle est à présent plus proche que jamais du monde de la détection photoélectrique grâce aux détecteurs SVS1. La possibilité d'activer le contrôle de qualité sans utilisation du PC fait de la série SVS1 un véritable capteur de vision.

Le réglage est obtenu grâce au configurateur VSC équipé d'un écran LCD couleur de 3.5" et d'un clavier intégré. Le VSC est un boîtier plastique standard 96 x 96 s'installant facilement sur panneau ou rail DIN. Trois étapes simples permettent la définition de la zone de contrôle, le type de contrôle et le seuil de tolérance de la pièce à examiner.

Le détecteur est tout intégré: Une fois le paramétrage accompli, le VSC peut être déconnecté et utilisé avec d'autres détecteurs ou utilisé pour contrôler le fonctionnement du détecteur et visualiser les résultats.

Le SVS1 est la solution idéale pour des applications avec de fréquents changements de fabrications: une fois installé et configuré, la mise à jour du capteur ne nécessite que l'acquisition du nouveau modèle de référence à l'aide du VSC.

- PARAMÉTRAGE SANS PC
- CONFIGURATEUR VSC AVEC ÉCRAN LCD 3.5"
- CAPTEUR TOUT INTÉGRÉ
- FONCTIONNEMENT AUTONOME
- VISUALISATION EN TEMPS RÉEL
- OUTILS DE RECONNAISSANCE D'OBJET
- OCV



### Réglage

Ce mode permet le réglage des paramètres de qualité de l'image, sélectionne et redimensionne la zone de contrôle et choisit le type de traitement à exécuter.

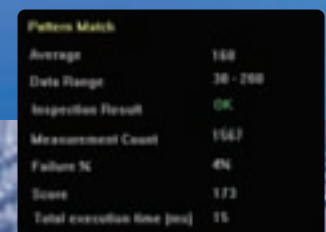
### Ajustement

Le mode d'ajustement permet de régler les seuils de tolérances pour établir de manière précise et fiable les conditions de rejet.

### L'écran de contrôle

L'écran de contrôle permet de visualiser les images acquises par le SVS1 ainsi que les résultats du contrôle.

## Configuration par VSC



## Logiciel PC



### Réglage de l'Image

La première étape consiste à connecter le capteur et régler les paramètres de qualité de l'image. Lorsque les résultats désirés sont obtenus, l'utilisateur peut mémoriser l'image qui sera utilisée comme modèle de référence lors du fonctionnement du capteur.

### Instruction

La deuxième étape permet de sélectionner les types de contrôle afin de distinguer les objets à rejeter. Plusieurs contrôles peuvent être sélectionnés simultanément selon l'application.

### Essais

La troisième étape permet de configurer les sorties digitales du capteur et simuler sur PC le fonctionnement du capteur afin de vérifier les contrôles choisis et d'activer la phase de test du capteur en utilisant seulement le PC pour contrôler les résultats.



### ÉCRAN VSM

L'écran de contrôle VSM permet le contrôle des inspections créer pour le SVS2, il permet de changer certains paramètres et accroître, grâce à une mémoire additionnel intégré, le nombre de programmes sélectionnables. Le VSM ne peut pas être utilisé pour créer un nouveau programme et peut être utilisé exclusivement avec les modèles SVS2 car il n'est pas compatible avec les modèles SVS1.