

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES DE MESURE

Série DS1

Barrières de mesure et détection
AREAscan™ avec sortie
analogique

- Mesure des dimensions ou de la position d'objets
- Résolution 4 mm et temps de réponse 1 ms
- Hauteurs de détection 100 à 300 mm
- Portée opérationnelle jusqu'à 4 m
- Sorties PNP et analogique 0-10V



NOUVELLES PERFORMANCES

Les barrières *AREAscan™* série **DS1** sont des éléments compacts multifaisceaux développés pour la détection et la mesure des dimensions ou de la position d'objets. Sont disponibles des modèles avec hauteur de détection de 100, 150 ou 300 mm, résolution de mesure 4 mm et portée opérationnelle jusqu'à 4 m. L'électronique est totalement intégrée dans les barrières, aucun contrôle extérieur ne s'avère donc nécessaire. La mesure est transmise de la sortie analogique de 0 à 10 V proportionnellement au nombre de faisceaux occultés, alors que la sortie PNP s'active chaque fois qu'au moins un faisceau est occulté entre l'émetteur et le récepteur. Le court temps de réponse, de 1 à moins de 3 ms, selon la hauteur et la résolution de mesure, permet son installation même sur des machines et dans les processus les plus rapides.

Série DS2

Barrières de mesure et détection
AREAscan™ avec interface série

- Mesure dans la manutention automatisée
- Versions avec résolution 6 ou 25 mm
- Hauteurs de détection 150 à 1650 mm
- Portée opérationnelle jusqu'à 10 m
- Sorties PNP, 0-10V et interface série RS485



SPECIALE LOGISTIQUE

La famille *AREAscan™* de la série **DS2** couvre des hauteurs de détection de 15 à 165 cm, sur des portées opérationnelles de 5 m pour les versions avec résolution 6 mm, ou 10 m pour les versions avec résolution 25 mm. La configuration de mesure peut être réalisée manuellement, à l'aide des sélecteurs internes, ou de l'interface graphique sur PC à distance relié au port série de la barrière. Dès que le programme est chargé dans la mémoire flash, le dispositif fonctionne en autonome. L'interface série permet également la transmission de la mesure en code binaire ou ASCII, ainsi que le contrôle de l'état de fonctionnement et le réglage de la vitesse de transmission. Les barrières **DS2** ont été développées pour des applications de mesure des dimensions ou de hauteurs en général, dans la manipulation automatique des matériels.

Série DS3

Barrières de mesure et détection
AREAscan™ configurables

- Mode de mesure ou détection configurable
- Résolution 0,5 mm ou 6 mm
- Hauteurs de détection 150 à 600 mm
- Portée opérationnelle jusqu'à 2 m
- Sorties PNP et analogique 0-10V



HAUTES PERFORMANCES

Les barrières *AREAscan™* série **DS3** sont configurables pour la détection, la mesure et le contrôle dimensionnel ou de positionnement d'objets même si transparents ou de petite taille. Sont disponibles des modèles de hauteur de détection 150 à 600 mm et sur des portées opérationnelles jusqu'à 1.5 m. Tous les modèles comportent la touche de configuration par apprentissage ainsi que les sélecteurs internes de configuration. La mesure est transmise de la sortie analogique de 0 à 10V proportionnellement au nombre de faisceaux occultés et d'après la configuration de mesure, alors que la sortie PNP s'active chaque fois qu'au moins un faisceau est occulté entre l'émetteur et le récepteur. Grâce à sa flexibilité la série **DS3** convient aux applications les plus variées dans l'emballage automatique et dans l'automatisation industrielle en général.

Série S80

Détecteurs de distance avec mesure du temps de vol et émission Laser

- Emission Laser rouge visible en classe 2
- Mesure en mode proximité directe jusqu'à 4 ou 7 m
- Mesure en mode reflex jusqu'à 20 ou 100 m
- Extrême précision et vitesse de mesure
- Sorties NPN/PNP, 4-20 mA et série RS485



LONGUES DISTANCES

Les détecteurs de distance série **S80** se basent sur la mesure du 'temps de vol' entre l'émission et la réception d'impulsions laser en classe 2. Les détecteurs **S80-Y0** et **YLO** fonctionnent en mode proximité directe sur une distance de 4 m, ou dans une plage jusqu'à 7 m, pour le positionnement d'objets ou la détection en suppression de fond à double seuil et longue distance. Les détecteurs **S80-Y1** et **Y2**, en mode reflex, fonctionnent sur une portée opérationnelle respective jusqu'à 20 ou 100 m, mesurant la distance à partir d'un réflecteur monté sur l'objet à détecter, l'idéal pour les applications de positionnement dans le domaine de l'entreposage automatisés ou des chaînes de travail en général. Deux sorties sont disponibles en versions NPN ou PNP, réglables à des distances variables. La mesure est indiquée par la sortie analogique 4-20 mA, de l'interface série RS485, et d'un afficheur à 4 chiffres sur le clavier du détecteur.

Série S81

Détecteur de Distance économique

- Emission Laser rouge visible en classe 2
- Optiques et boîtier plastique
- Mesure en mode proximité de 4 m
- 2 Sorties digitales NPN/PNP
- Sortie alarme ou sortie analogique 0-10Vcc



NOUVELLES SERIES

La série **S81** est un détecteur de distance version économique. Elle est basée sur la technologie 'Temps de vol' qui assure rapidité et haute précision de mesure. La série **S81** s'utilise en mode proximité directe sur une distance de 4 m pour tout positionnement d'objet ou de suppression de fond longue distance. Le réglage du détecteur s'effectue rapidement par touches distinctes pour chaque sortie digitale. Le **S81** est disponible en deux modèles, l'un dispose d'une sortie analogique proportionnelle au résultat de la mesure de distance, l'autre permet la réception d'un signal d'alarme selon les conditions d'utilisation de la lentille. La version **S81-Y** dispose d'une sortie analogique graduelle 0-10V qui permet la configuration de la distance opérationnelle minimale et maximale et de lui associer ainsi la tension minimale et maximale. La série **S81** offre une solution compétitive aux nombreuses applications du secteur de l'entreposage robotisé, du contrôle d'accès, de l'industrie du bois et du conditionnement.

Série S62-Y

Détecteur de distance Haute Résolution

- Plage de fonctionnement 80 ± 40 mm
- Résolution jusqu'à 8 µm
- Linéarité <0.1%
- Dérive de température : <10 µm/°C
- Spot de 0.5x1 mm à distance focalisée









TRES GRANDE PRECISION



La nouvelle série **S62Y** basée sur la technologie de triangulation optique, permet une mesure de distance très précise. L'émission lumineuse Laser rouge est de classe 2 et le récepteur intègre un composant CDD qui assure une grande immunité aux réflexions singulières d'objets brillants et non uniforme. La série **S62Y** est particulièrement adaptée aux applications très rapides atteignant 1Khz. La lecture du résultat de la mesure se fait soit par sortie analogique 0-10V ou 4-20 mA, soit par port série RS485. Le protocole série permet également un réglage par interface graphique PC à distance. Certaines applications particulières à l'industrie du bois sont destinées à la vérification de produits usinés, au travail du métal, au positionnement et au placement sur chaînes de production.

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES DE MESURE



SERIE		DS1	DS2	
Barrière de mesure		100...300 mm	150...1650 mm	
Détecteur de ligne				
Résolution		4...10 mm	6/25 mm	
Nombre de faisceaux		16...48	21...231 (rés=6mm) 18...36 (rés=25mm)	
Emission lumineuse		IR	IR	
Temps de réponse		1...2.75 ms	5...90 ms	
Interface série			RS485	
Configuration			Teach-in	
Distance de détection		0.15...0.8 m 0.15...2.1 m 0.2...4 m	0.3...5 m	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Alimentation	Vcc Vca Vca/cc	24   II3	24   II3
	Sortie	PNP	.	.
		NPN	.	.
		NPN/PNP	.	.
		relais (triac)	.	.
	Raccordement	autre	0...10 V	0...10 V
		câble		
connecteur		M12 4 pôles pour TX / M12 5 pôles pour RX	M12 4 pôles pour TX / M12 8 pôles pour RX	
bornier				
Dimensions approximatives (mm)		20 x 41	35 x 40	
Matériau boîtier		aluminium	aluminium	
Protection mécanique		IP65	IP65	








DS3	S65-Z
150...600 mm	
	150 mm
0.5/0.8 mm (faisceaux croisés) 6 mm (faisceaux parallèles)	0.15 mm
24...96	1 (en reflex)
IR	IR
3...12 ms (faisceaux croisés) 23...92 ms (faisceaux parallèles)	3.8 ms
	RS485
Teach-in	Teach-in
0.2...2 m	200 mm
24 	10...30 
.	.
0...10 V	4...20mA
M124 pôles pour TX / M128 pôles pour RX	M12 8 pôles
35 x 40	25 x 50 x 50
aluminium	ABS
IP65	IP67

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES DE MESURE

Détecteurs de distance



SERIE		S80-Y0	S80-YL0	
Détecteur de mesure		0.3... 4 m	0.3... 7 m	
Résolution digitale		0.9 mm	0.4 mm	
Linéarité		0.3 %	0.3 %	
Fréquence de commutation		100 Hz (Normal) 500 Hz (Fast)	100 Hz	
Emission lumineuse		Laser rouge  cl.2	Laser rouge  cl.2	
Temps de réponse		5 ms (Normal) 1 ms (Fast)	5 ms	
Interface série		RS485	RS485	
Configuration		Teach-in	Teach-in	
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Alimentation	Vcc	15... 30   II3	
		Vca		
		Vca/cc		
	Sortie	PNP	.	.
		NPN		
		NPN/PNP		
		relais (triac)		
		autre	4...20 mA	4...20 mA
	Raccordement	câble		
		connecteur	M12 8 pôles	M12 8 pôles
bornier				
Dimensions approximatives (mm)		34 x 90 x 73	34 x 90 x 73	
Matériau boîtier		aluminium	aluminium	
Protection mécanique		IP67	IP67	



S80-Y1	S80-Y2	S81	S62-Y
0.3... 20.3 m (sur réflecteurs R80)	0.3... 100.3 m (sur réflecteurs R80)	0.3...4 m	80 ± 40 mm
0.6 mm	6 mm	0.9 mm	< 50 µm
0.25 %	0.15 %		< 0.1%
100 Hz (Normal) 500 Hz (Fast)	100 Hz (Normal) 500 Hz (Fast)	80 Hz	1 KHz
Laser rouge  ^{cl.2}	Laser rouge  ^{cl.2}	Laser rouge  ^{cl.2}	Laser rouge  ^{cl.2}
5 ms (Normal) 1 ms (Fast)	5 ms (Normal) 1 ms (Fast)	6 ms	1 ms
RS485	RS485		RS485
Teach-in	Teach-in	Teach-in	Teach-in
15...30   II3	15...30   II3	15...30   II3	12...24   II3
.	.	.	.
4...20 mA	4...20 mA	0...10 V	0...10 V o 4...20 mA
M12 8 pôles	M12 8 pôles	M12 5 pôles	M12 8 pôles
34 x 90 x 73	34 x 90 x 73	58 x 31 x 31	18 x 50 x 50
aluminium	aluminium	ABS	ABS
IP67	IP67	IP67	IP67

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES D'INSPECTION

Série SVS1

Le plus rapide des capteurs de vision "plug and play"

- Véritable capteur autonome
- Rapidité de configuration par unité VSC
- Sans PC
- Visualisation temps réel
- Contrôle d'inspection unique



LE PLUS SIMPLE

La série **SVS1** est la solution aux applications de vision industrielle la plus simple. Le **SVS1** s'appuie sur le concept d'un système de vision complètement autonome. Le réglage par unité VSC, configuration externe à touche et afficheur couleur 3.5", est rapide et intuitif. La configuration se fait sans PC. Le traitement de l'image est complètement intégré et effectué par le capteur, qui après réglage, travaille en complète autonomie. L'unité VSC peut fournir une visualisation en temps réel des images, néanmoins non requis pour le fonctionnement du capteur, il peut être déconnecté et utilisé pour la configuration de multiples capteurs. Le **SVS1** permet un contrôle unique sur chaque image, et offre différents outils en réponse à de multiples tâches telles que l'orientation du produit sur convoyeurs, présence/absence sur chaînes d'assemblage, contrôles d'impression sur machines d'emballage.

Série SVS2

Le capteur de vision autonome le plus intelligent du marché

- Réglage flexible par PC
- Communication Ethernet
- Outils d'identification ou de reconnaissance d'objet
- Reconnaissance de formes sur 360°
- Contrôle d'inspections multiples



LE PLUS PERFORMANT

La série **SVS2** partage la même plateforme matériel que le capteur **SVS1**, présentant des performances similaires en termes de vitesse de traitement. Les deux modèles diffèrent principalement quant à leur configuration et leur logiciel. Le réglage est réalisé par PC, assurant un haut niveau de flexibilité. L'interface utilisateur graphique basé sur le système Wizard conduisant progressivement l'utilisateur à la création du programme. Le raccordement est assuré par port Ethernet ou port USB 2.0. La série **SVS2** présente deux modèles différents selon les outils logiciels : outils de reconnaissance d'objet comprenant le pattern match à 360°, ou outils d'identification comprenant le Datamatrix et l'OCV. Le système de vision série **SVS2** permet de multiples contrôles sur la même image, se substituant à de nombreux capteurs photoélectriques ou en réponse à de nombreuses applications dépassant les compétences d'un capteur standard.

Série SCS1

Le système de vision « One For All »

- Capteur d'image CMOS 640 x 480 pixels
- Eclairage intégré ou externe
- Mesure, Contrôle et Inspection
- OCR/OCV, Datamatrix et Code à Barre
- Port Ethernet et RS232/RS485



CAPACITES IMPORTANTES

Le système de vision **SCS1** offre des fonctions d'inspection et d'identification avec la simplicité, les dimensions et le prix d'un détecteur avancé; de multiples applications de mesure, de contrôle de surface et de position d'objets sont possibles. Les nouveaux modèles **SCS1 ID** intègrent les fonctions de lecture et de vérification de codes, OCR/OCV, codes à barre et Datamatrix. L'éclairage peut être intégré et/ou externe, une gamme complète d'éclairage est disponible comme accessoire, le raccordement se fait par connecteur M8 standard. Le **SCS1** dispose d'un clavier et d'un afficheur entièrement intégrés permettant une configuration en mode autonome. La configuration peut également être réalisée à distance à l'aide d'un PC hôte connecté au port Ethernet du **SCS1** et de son interface graphique conviviale livrée avec le produit. Les deux sorties PNP, les entrées configurables et l'interface série RS232 ou RS485 sont présentes sur le connecteur standard M12 à 8 pôles. Les optiques à monture standard CS ou C sont interchangeables.

Série SIL

Eclairage pour la vision artificielle
et l'utilisation dans le domaine
industriel

- Modèle linéaires, annulaires, spot.
- Versions à lumière continue ou stroboscopique
- Led rouge, bleue, verte, blanche ou infrarouge
- Boîtier de haute résistance mécanique
- Connexion simple par connecteur M8
- Emission laser visible rouge





HAUTES PERFORMANCES

Les éclairages à LED de la série **SIL** ont été conçus pour offrir une gamme complète de solutions pour l'automatisation industrielle, à partir de la vision artificielle jusqu'à la lecture des codes comme de l'inspection visuelle à la microscopie. De nombreux modèles SIL sont disponibles en versions linéaires, annulaires ou spot avec lumières continue ou stroboscopique répondant ainsi aux principaux besoins de l'éclairage industriel. Des leds à émission IR, bleue, verte, blanche et lentilles à plusieurs angles d'émission sont disponibles sur demande. La série **SIL** présente également des modèles à lumière continue ou stroboscopique avec sa propre unité de contrôle. Le boîtier robuste qui l'abrite assure une haute protection mécanique. La connexion est simple et rapide grâce aux connecteurs standard M8 - 4 pôles.

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES D'INSPECTION



Systèmes de Vision Intelligents



SERIE		SCS1	SCS1-ID
Catégorie		Système de vision intelligent	Système de vision intelligent
Résolution		640 x 480	640 x 480
Image par seconde		150	150
Eclairage		intégré ou externe via conn. M8	intégré ou externe via conn. M8
Liaison		Ethernet	Ethernet
Interface série		RS232 / RS485	RS232 / RS485
Configuration		USEasy® PC GUI	USEasy® PC GUI
Fonctionnement		autonome	autonome
Objectifs		monture C ou CS	monture C ou CS
Fonctions		mesure et contrôle	mesure et contrôle OCR / OCV code à barres et Datamatrix
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Alimentation	Vcc Vca Vca/cc	24 
	Sortie	PNP	.
		NPN	.
		NPN/PNP	.
		relais (triac)	.
		autre	.
Raccordement	câble		
	connecteur	M12 8 pôles / M8 4 pôles / RJ45	
	Ethernet		
Dimensions approximatives (mm)		75 x 100 x 40	
Matériau boîtier		aluminium	
Protection mécanique		IP40	

Eclairages




SERIE		SIL	SIL		
Modèles		Line - Area - Ring - Spot - Back	Laser		
LED signalisation driver		intégré ou externe	intégré		
Source lumineuse		LED presence tension	Laser 650 nm		
Lentilles		DATASENSOR Power Optics			
Emission lumineuse		rouge / verte / bleue / blanc / IR	rouge		
Angles d'émission		6° - 25° - 45° - 10x30°	60°		
Signal Strobe		5...24 Vdc	0...30Vdc		
Intensité lumineuse à 500 mm		250...1000 lux			
Classe Laser			5 mW  cl.3		
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Alimentation	Vcc	24	5...24	
		Vca			
		Vca/cc			
	Sortie		PNP	M8 4 pôles	M12 4 pôles
			NPN		
			NPN/PNP		
			relais (triac)		
			autre		
	Raccordement	câble			
		connecteur			
	bornier				
Dimensions approximatives (mm)					
Matériau boîtier		aluminium	aluminium		
Protection mécanique		IP65	IP65		

DISPOSITIFS PHOTOELECTRIQUES D'INSPECTION

Capteurs de Vision Intelligents



SERIE		SVS1	SVS2
Catégorie		Capteur de vision	Capteur de vision
Résolution		640 x 480	640 x 480
Image par seconde		60	60
Eclairage		intégré	intégré
Liaison		console VSC	Ethernet
Interface série			RS 485
Configuration		console VSC	interface graphique PC
Fonctionnement		en autonome	en autonome
Lentilles		6/8/12 mm	6/8/12 mm
Fonctions		mesure et inspection	mesure et inspection ou outils d'identification
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	Alimentation	24	24
	Sortie	.	.
Raccordement	câble connecteur Ethernet	2x M12 8 pôles	M12 8 pôles / M12 4 pôles
Dimensions approximatives (mm)		58 x 52 x 40	58 x 52 x 40
Matériau boîtier		aluminium/plastique	aluminium/plastique
Protection mécanique		IP54	IP54

