

# 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 manutention 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 **Y10** 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)<br>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<br>0.15...2.1 m<br>0.2...4 m | 0.3...5 m   |  |
| CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | Alimentation  | Vcc<br>Vca<br>Vca/cc                      | 24   II3 | 24   II3 |
|                             | Sortie  | PNP                                       | .   | .  |
|                             |   | NPN                                       | .   | .  |
|                             |   | NPN/PNP                                   | .   | .  |
|                             |   | relais (triac)                            | .   | .  |
|                             |   | autre                                     | 0...10 V  | 0...10 V   |
|                             | Raccordement  | 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)<br>6 mm (faisceaux parallèles)      | 0.15 mm          |
| 24...96  | 1<br>(en reflex) |
| IR   | IR               |
| 3...12 ms (faisceaux croisés)<br>23...92 ms (faisceaux parallèles) | 3.8 ms           |
|  | RS485            |
| Teach-in   | Teach-in         |
| 0.2...2 m  | 200 mm           |
|  |                  |
| 24  II3  | 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)<br>500 Hz (Fast)   | 100 Hz   |             |
| Emission lumineuse             |   | Laser rouge  cl.2 | Laser rouge  cl.2   |             |
| Temps de réponse               |   | 5 ms (Normal)<br>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<br>(sur réflecteurs R80)  | 0.3... 100.3 m<br>(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)<br>500 Hz (Fast)  | 100 Hz (Normal)<br>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)<br>1 ms (Fast)  | 5 ms (Normal)<br>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  |