



- La portée offre une couverture sans faille allant jusqu'à 150m de long sur 4m de hauteur
- Sensibilité élevée sur l'ensemble de la zone couverte grâce à:
 - une optique à miroirs de précision
 - une combinaison spéciale de plusieurs détecteurs différentiels pyroélectriques
- Adaptation automatique du seuil d'alarme (ATD - **Adaptive Threshold Decoding**)
- Circuit interne pour la compensation de la température
- Amplification du signal et temps de maintien d'alarme réglable
- Vaste plage de température permettant un fonctionnement en extérieur dans les conditions les plus difficiles
- Chauffage réglé par thermostat qui évite toute condensation sur l'optique
- Installation et entretien très simple; possibilité de raccordement pour le testeur d'installation ISIT44 (accessoire)
- Boîtier en matière synthétique robuste et esthétique

Application

La barrière passive à infrarouge IS412 est utilisée dans le cadre d'une protection périmétrique combinée lors d'installation de détection d'intrusion. L'IS412 peut être installée:

- autour de terrains clos ou difficilement accessibles tels que installations militaires, établissements pénitentiaires ainsi que sites industriels et privés à hauts risques;
- pour la protection de façades d'immeuble ou de toitures équipées de Skydome;
- pour la détection de mouvements mettant en oeuvre des dispositifs de surveillance vidéo.

Grâce à ses qualités remarquables de détection, à son importante zone de couverture, y compris lors de mauvaises conditions météorologiques, et à sa simplicité d'installation, on peut installer l'IS412 dans tous les cas où l'utilisation de barrières actives n'est pas intéressante, en raison des nécessités de surveillance ou pour des raisons de coût.

Fonctionnement

Le système optique est composé de pièces de précision, micro-polies plusieurs fois traitées anti-reflet. Il filtre le rayon infrarouge capté de la zone de couverture en forme de rideau, puis le focalise sur une association spéciale de plusieurs capteurs différentiels pyroélectriques.

Un traitement du signal différentiel sélectif, ainsi qu'une adaptation automatique du seuil d'alarme (ATD - **Adaptive Threshold Decoding**) permettent de restituer parfaitement les conditions environnantes réduisant nettement les risques de fausses alarmes. Lorsque l'ATD est en circuit, les turbulences d'air, les mouvements des plantes et les changements de rayonnement (soleil ou phare de voiture) sont analysés (traitement du signal), permettant ainsi d'adapter le seuil variable de détection.

C'est la différence de température entre un objet et son arrière-plan qui est détectée. Les conditions évoluent constamment au cours d'une journée ou d'une année.

L'IS412 est munie d'un circuit de compensation de température qui permet de compenser ces variations. La sensibilité maximale de ce circuit se situe aux alentours de 30°C (c'est à cette température que le contraste avec le corps humain est minimal); à des températures supérieures ou inférieures, la sensibilité est réduite.

Le détecteur compense automatiquement les changements lents de l'énergie infrarouge dus, par exemple, aux variations de température au sol ou aux murs et ne provoque pas d'alarme.

La diminution du rayonnement infrarouge due à la pluie ou à des chutes de neige est négligeable. Par temps de brouillard très épais ou lors de fortes

chutes de neige avec une visibilité inférieure à 100m, une réduction du champ de détection est possible; celui-ci demeurant toutefois supérieur de 50% à celui de l'oeil humain ou d'une caméra.

Un chauffage réglé par thermostat évite toute condensation sur l'optique.

Installation

L'IS412 est conçue pour une utilisation extérieure. Différents accessoires de fixation sont disponibles pour un montage sur une surface plane ou sur un mât. Le système de fixation est livré séparément.

Les systèmes optiques et électroniques sont protégés par un boîtier en matière synthétique insensible à la bruine. La face

arrière peut être dévissée. L'amenée de câble s'effectue par une traversée de câble type PG16 autorisant un diamètre de câble de 6 à 16mm.

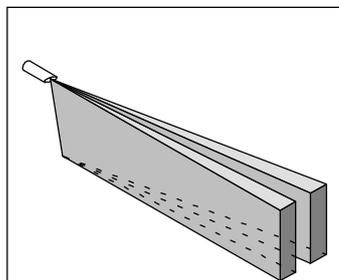
Il est conseillé d'utiliser le testeur d'installation ISIT44 et la lunette de montage ISTC41, afin de régler la sensibilité de la barrière et de déterminer la portée de la zone de détection. Le testeur ISIT44 permet de surveiller le signal de détection, le seuil de détection (lorsque l'ATD est en circuit), ainsi que la durée d'impulsion et le nombre de déclenchements d'alarme pendant une période d'observation donnée.

Lors de l'installation d'une barrière IS412, il ne faut jamais oublier que la portée d'un détecteur passif à infrarouge

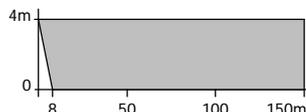
n'est pas limitée, mais qu'il y a une fonction de contraste de température, de dimension et de vitesse d'objets. Afin d'éviter que la portée de l'IS412 ne dépasse la portée nécessaire, il convient toujours de diriger l'IS412 sur un domaine défini où l'obliquer légèrement vers le bas afin que la portée de détection corresponde à la distance de surveillance demandée.

Pour garantir un maximum de sécurité de détection lors de conditions météorologiques extérieures, il est possible de limiter les portées de surveillances à 100m au maximum. On peut également augmenter la sécurité en combinant deux ou plusieurs barrières en mode ET ou OU.

Domaine d'efficacité



Vue de côté



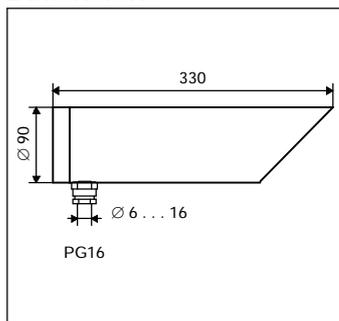
Vue d'en haut



Données techniques

| | |
|---|---|
| Portée | |
| - nominale | max. 150m |
| - pour une visibilité inférieure à 100m | visibilité max. +50% |
| Sensibilité de détection, réglable | |
| - réglage en usine | 20...140% |
| | 80% |
| Tension d'alimentation | |
| | 10,5...28Vcc |
| Consommation de courant | |
| - repos, de 10,5 à 28V- | 30mA |
| - en état d'alarme | max. 15mA |
| Élément de chauffage de l'optique | |
| - tension d'alimentation | 10...30Vcc/CA |
| - puissance absorbée | max. 1W |
| - réglage | par résistance PTC |
| Sortie d'alarme à relais | |
| - Contact inverseur, libre de potentiel | 250mA / 28Vcc (3W) 150mA / 20Vca (3VA) |
| - durée de maintien d'alarme, réglable | 0,2...10s |
| - réglage en usine | 0,2s |
| Sortie d'alarme électronique | |
| - collecteur ouvert | NPN, 20mA / 30Vcc |
| - Impédance de sortie | typ. 25Ω |
| - protection de surcharge | résistance PTC |
| Commutateur sabotage | |
| - charge de contact | max. 250mA / 48Vcc/CA |
| Conditions d'environnement | |
| - Températures de fonctionnement | -40...+60°C |
| - Humidité selon DIN40040 | F (<95%) |
| Boîtier, mode de protection selon CEI529 | |
| | IP53 |

Dimensions



Indications pour la commande

| Type | No. art. | Désignation | Poids |
|----------|----------|-------------------------------|---------|
| IS412 | 445 500 | Barrière passive à infrarouge | 1,345kg |
| ISIT44 | 476 993 | Testeur d'installation | 0,470kg |
| ISMD41-1 | 445 539 | Bride de montage sur mât | 0,730kg |
| ISMD41-2 | 445 542 | Bride de montage universelle | 0,400kg |
| ISTC41 | 445 526 | Lunette de montage | 0,320kg |