



LE ROI DE LA DETECTION EXTERIEURE



Détecteur extérieur double technologie
 **HX-40DAM**

1. Concept du produit
2. Les Avantages OPTEX
3. Programmation
4. Installation
5. Gamme

1. Produit

- Specifications de base

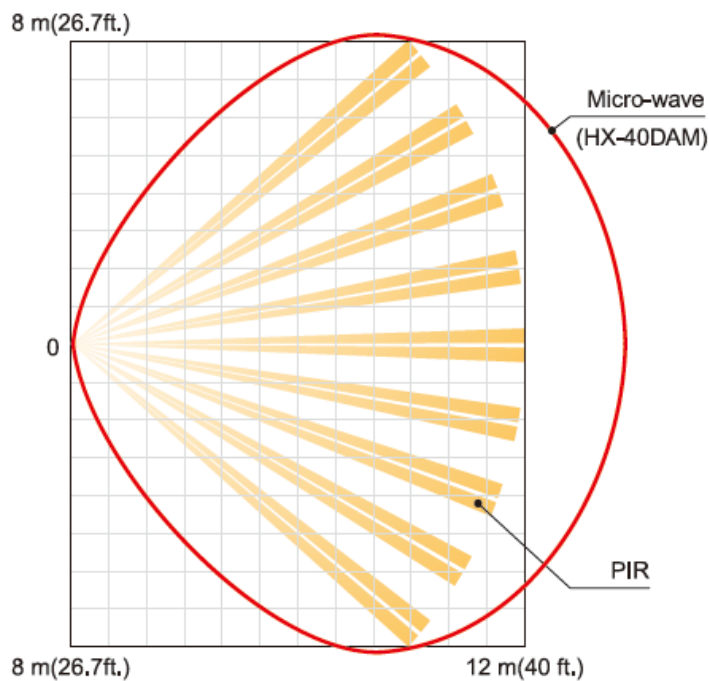


HX-40DAM

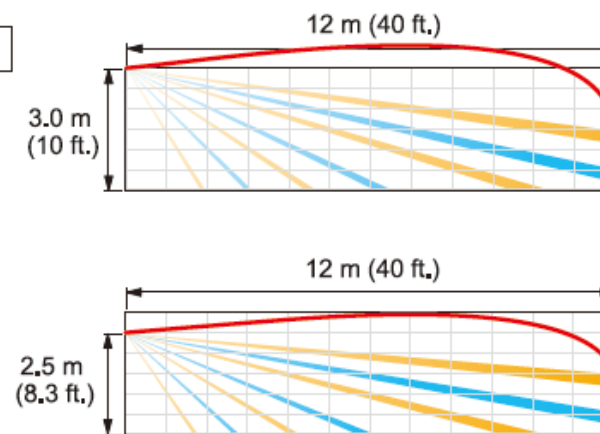


- **Double technologie 2PIRs/Hyperfréquence**
- **Montage en hauteur**
- **Anti-masque**

Top view



Side view



1. Produit

- Spécifications de base



HX-40DAM

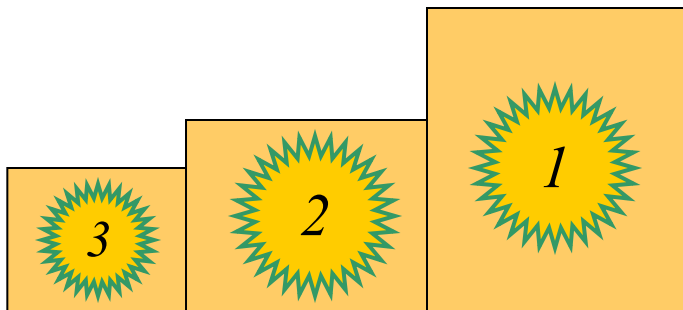
Modèle	HX-40	HX-40AM	HX-40DAM	HX-40RAM
Méthode de détection	Infrarouge Passif		Infrarouge Passif & Microwave	Infrarouge Passif
Anti-masque	-	✓	✓	✓
Portée PIR	12 m (40') 85° wide / 94 zones			
PIR distance limite	4.0 m, 5.5 m, 9.0 m (13'1", 18'1", 29'6")			
Vitesse détectable	0.3 m/s - 1.5 m/s (1'/s - 4'11"/s)			
Sensibilité	2.0°C (3.6°F) à 0.6 m/s			
Alimentation	9.5 - 18 V DC			3 - 7.2VDC Lithium Batteries (CR123×3, CR2×3, 1/2AA×3, 1/2AA×6)
Tension utilisation	-			2.5 - 9VDC
Consommation	35 mA (max.) à 12 V DC	40 mA (max.) à 12 V DC	50 mA (max.) à 12 V DC	30 µA (standby) / 4 mA (max) à 3VDC
Alarme periode	2.0 ± 1 sec			
Période Chauffe	Approx. 60 sec. (LED clignotte)			Approx. 90 sec. (LED clignotte)
Sortie Alarme	Form C 28 V DC 0.2 A (max.)			Form C -Solid State Switch- 10VDC 0.01A max
Sortie AP	N.C. 28 V DC, 0.1 A (max.) N.C. ouvert capot enlevé			Form C. 28V DC, 0.1A max. activé capot enlevé
Sortie Trouble	-	N.C. 28 V DC, 0.1 A (max.)		N.C./N.O. Selectable -Solid State Switch- 10VDC 0.01A max
Aux input	N.C. 28 V DC, 0.1 A (max.)			
LED	Rouge: Chauffe, Alarme	Rouge: Chauffe, Alarme, Trouble	Rouge:Chauffe, Alarme, Trouble Vert:Chauffe, PIR détect, Trouble Jaune:Chauffe, MW detect	Inactif: Durant fonctionnement. Actif: Durant WALK TEST ou LED SW on. Rouge: Chauffe, Alarme, Trouble, Low batt
RF interférences	Pas d'alarme 10 V/m			
Température fonct.	-20 - +60°C (-4 - +140°F)			
Humidité	95% max.			
Étanchéité	IP55			
Montage	Murale			
Hauteur de pose	2.5 - 3.0 m (8'2" - 9'10")			
Angle réglage rotule	Vertical: ±20° Horizontal: ±95°			
Poids	600 g (21.2 oz.)	700 g (24.7 oz.)		600 g (21.2 oz)
Accessoires	Rotule, Casquette, Plaques obturatrices, Kit visserie (3×10 - 2, 4×20 - 4)			Rotule, casquette, Obturateurs, Kit visserie (3×10-2, 4×20-4) Bande Velcro×2, Cable Alar, Cable Batterie×2, kit batt factices

1. Produit

- But du développement



Introduction du nouveau détecteur double technologie extérieur!



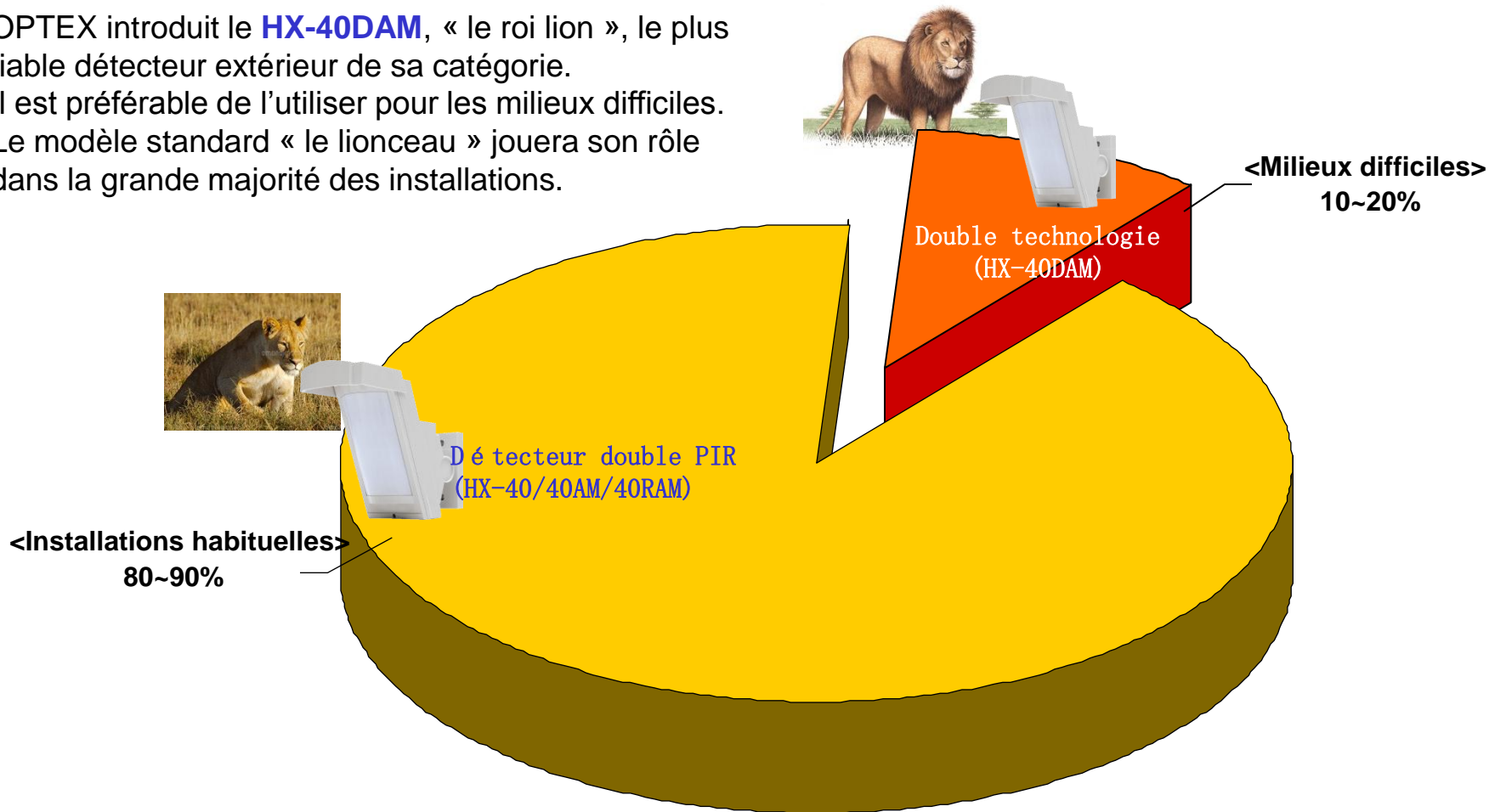
1. Produit

- Rôle du HX-40DAM

OPTEx introduit le **HX-40DAM**, « le roi lion », le plus fiable détecteur extérieur de sa catégorie.

Il est préférable de l'utiliser pour les milieux difficiles.

Le modèle standard « le lionceau » jouera son rôle dans la grande majorité des installations.



2. OPTEX avantages

- Principes de base du double technologie (PIR&Hyperfréquence)

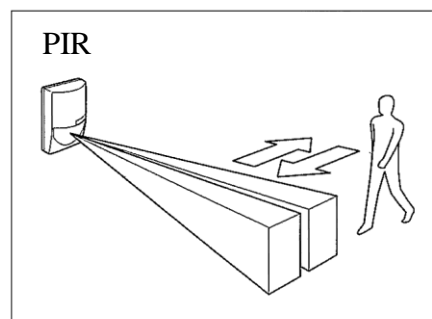
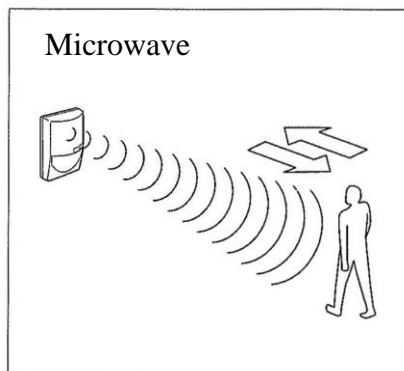


Caractéristiques

Le détecteur infrarouge passif reçoit juste l'énergie infrarouge émise par un corps ou objet.

Parallèlement, l'hyperfréquence émet continuellement des ondes et reçoit les signaux reflétés par les objets.

La détection PIR, combinée à la détection par Hyperfréquences, va fournir une alarme uniquement quand une cible est détectée par les deux technologies.



Les différents facteurs de fausses alarmes par technologies

Les deux technologies associées donnent une excellente détection.

	Changements de température	Perturbations lumineuse	Vibrations
PIR	DéTECTABLE	DéTECTABLE	Non affecté
Hyperfréquence	Non affecté	Non affecté	DéTECTABLE

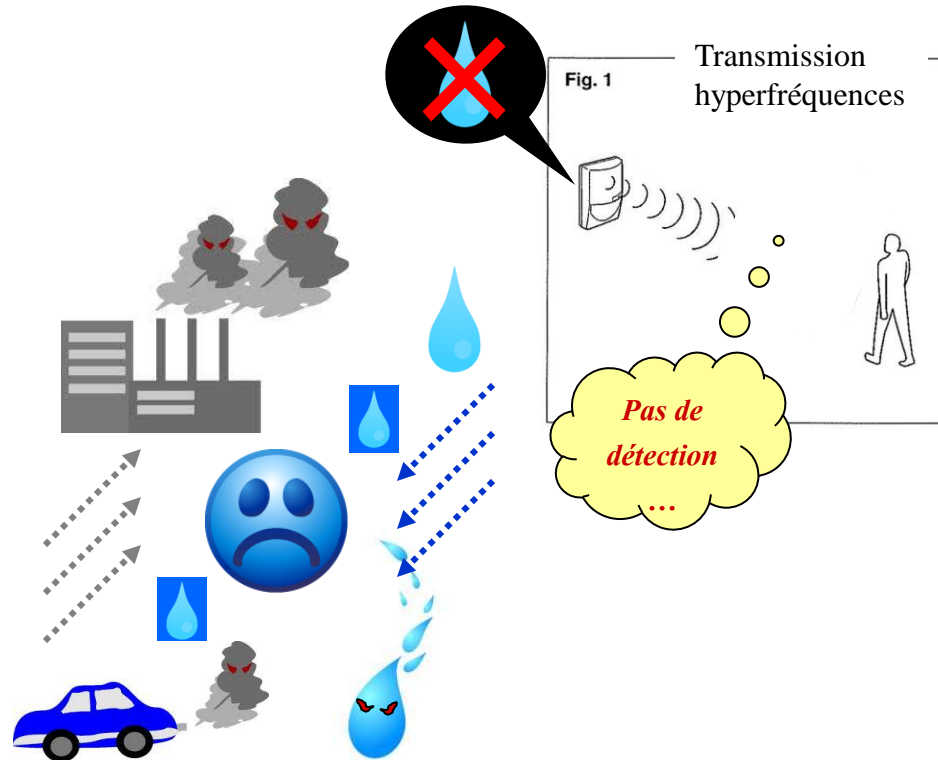
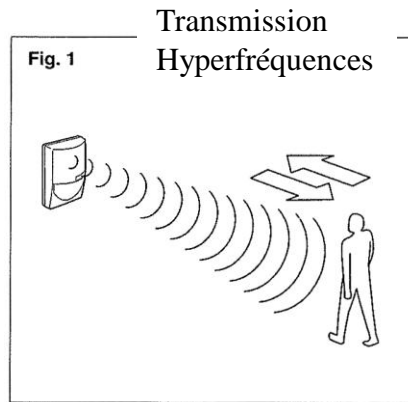
2. OPTEX avantages

- principes de base de l'hyperfréquence



Humidity resistance of microwave detector

Le point faible du détecteur Hyperfréquence est d'être affecté par l'humidité.
L'humidité est absorbée par la surface de l'antenne et la puissance de l'hyperfréquence diminue petit à petit.
Un autre risque est de voir de l'oxydation se former ce qui détruirait le produit.




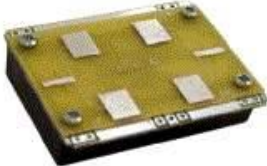
2. OPTEX avantages

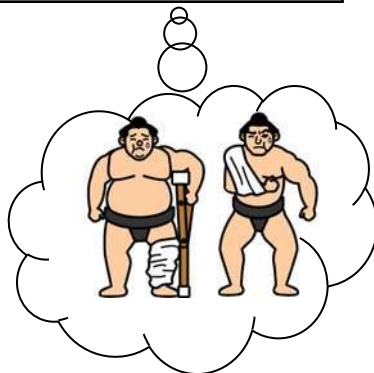
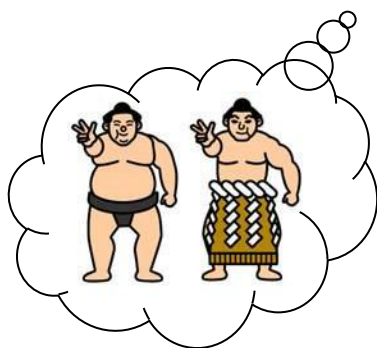
- Nouveau module haute endurance contre l'humidité



Module MOD

OPTEX a développer un nouveau module hyperfréquences d'une très haute qualité pour une fiabilité de détection hors du commun.

	OPTEX	Concurrents
Images		
PCB board	Carte PCB céramique	Carte PCB Glass époxy (FR4)
Antenne	Antenne plaquée OR	Antenne en étain



HX-40DAM

Temperature change

Light Disturbance

High Humidity

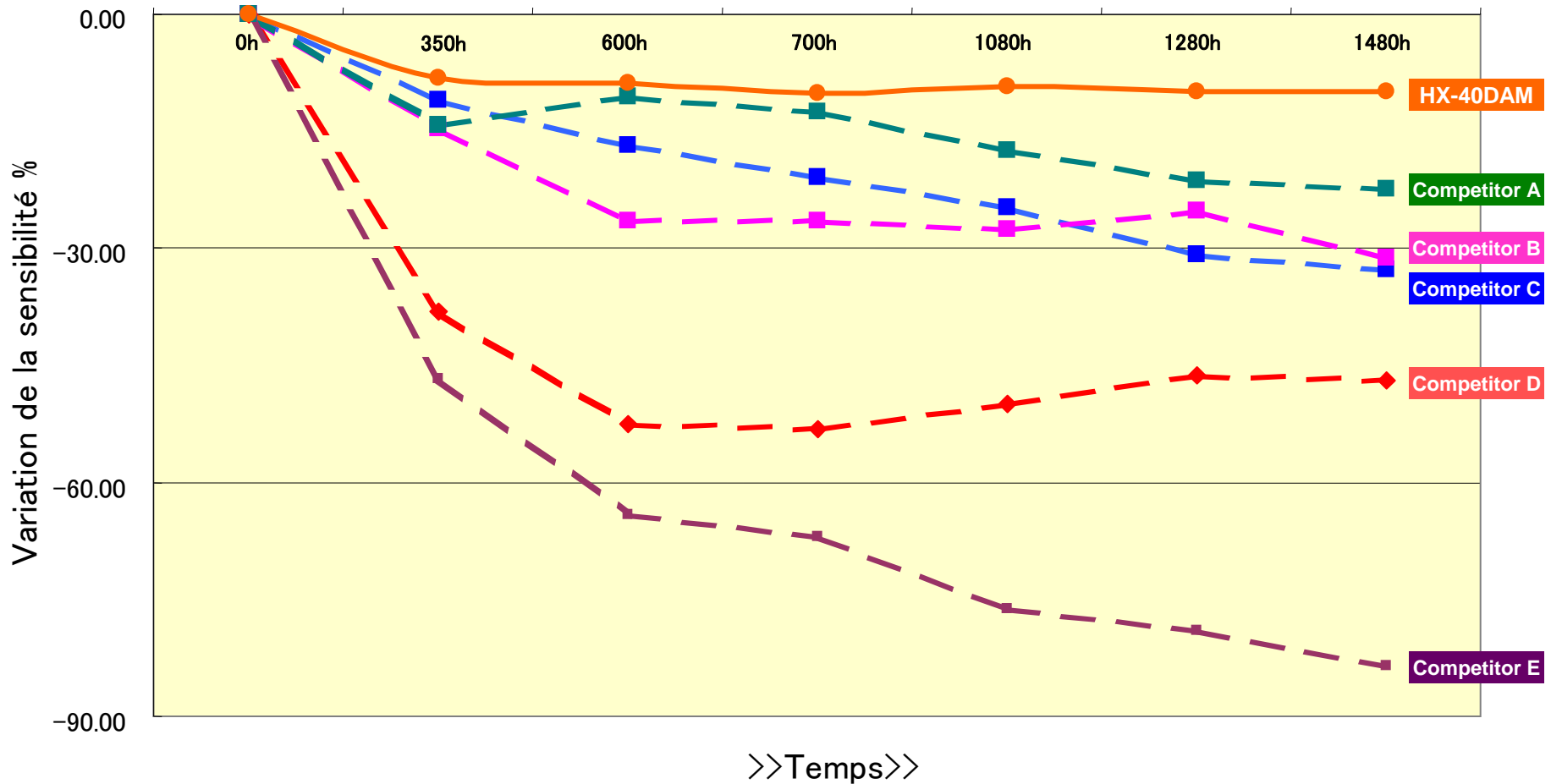
Oxidation Degradation

2. OPTEX avantages

- Nouveau module haute qualité

Tests accélérés

- Ce test utilise une méthode spécifique pour évaluer la fiabilité de détection dans le temps.
- Ce test montre la détérioration de la sensibilité de détection dans le temps.
- Ce test a été réalisé dans un environnement de 60°C à 90% d'humidité



2. OPTEX avantages

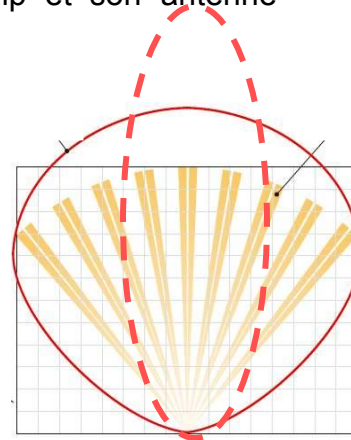
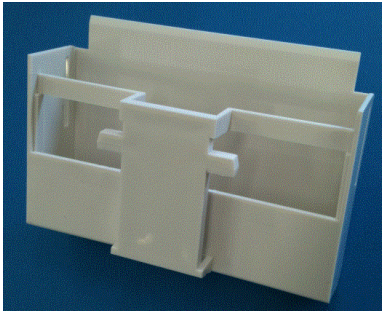
- “Nouvelle technologie Hyperfréquence” (MW Area Shaping Technology)



Nouvelle technologie Hyperfréquence

La nouvelle technologie hyperfréquences OPTEX permet de créer un champ de détection idéal avec la fonction “configuration champ” et son “antenne” originale.

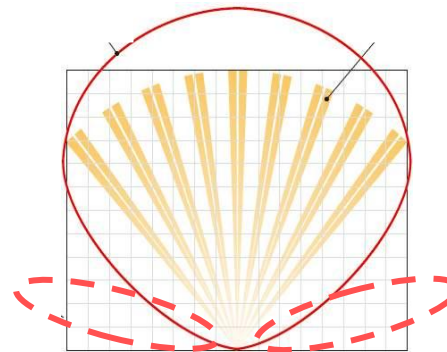
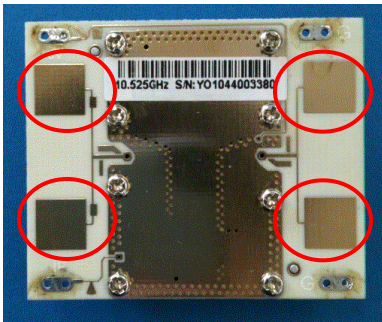
Configuration champ



Ideal detection area of OPTEX combination detector



Antenne spéciale



Inadequate detection area of microwave.

2. OPTEX avantages

- Circuit de double analyse de la fréquence



Discrimination de la végétation

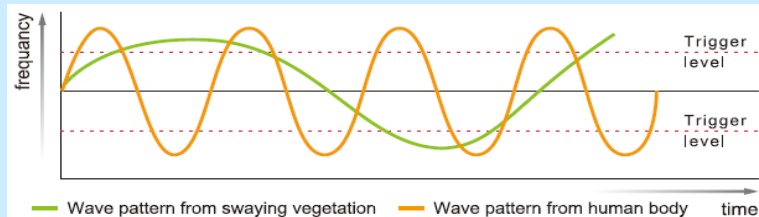
- 1) Analyse intelligente des fréquences (technologie Hyperfréquence)
- 2) Analyse des mouvements de la végétation (PIR technologie)

Le HX analyse "les mouvements de la végétation en permanence et ignore automatiquement les signaux causés par la végétation (hautes herbes...) en mouvement sous l'effet du vent.

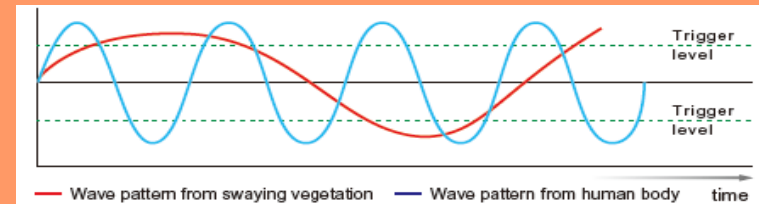
Le détecteur détermine automatiquement le niveau de fréquence à ignorer.



Discrimination par l'hyperfréquence



Analyse infrarouge de la végétation



2. OPTEX avantages

- Technologies fiable et & Accessoires



Autres technologies et caractéristiques

La technologie de détection OPTEX donne un haut niveau de détection tout en minimisant les fausses alarmes.

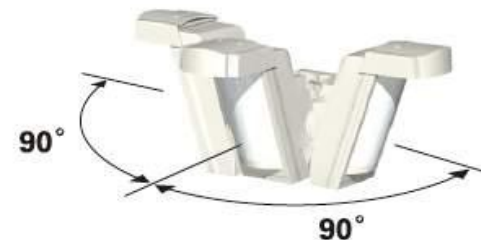
- 1) Fonction Anti-masque digitale
- 2) Compensation « nuits d'été »
- 3) Compensation de température évoluée
- 4) Mode logique Intelligent AND
- 5) Double filtre lumière et interférences
- 6) Champs de détections précis



Accessoires

- ✓ Rotule ajustable à b180°
- ✓ Casquette
- ✓ Plaques obturatrices de détection

180° horizontal angle adjustable bracket



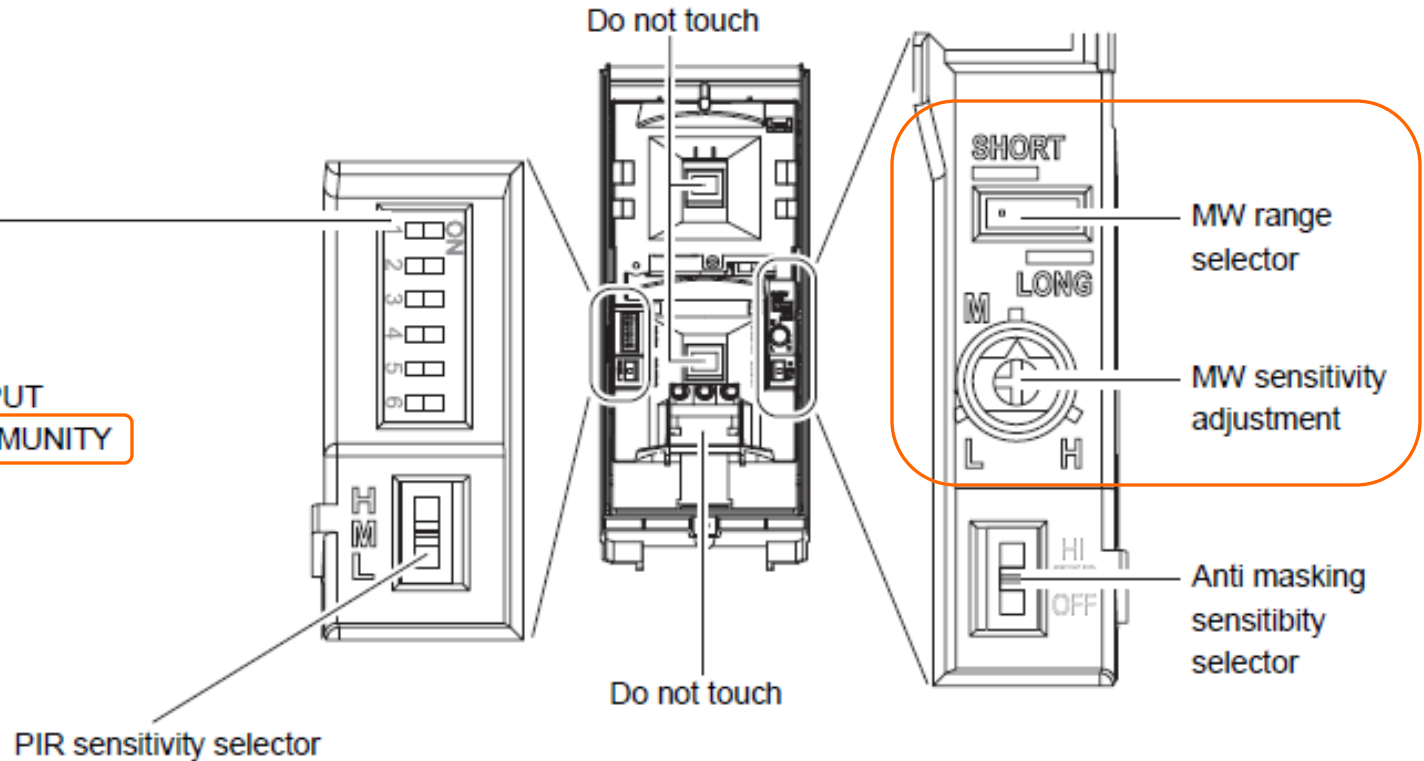
3. Programmation

- DIP switch & sélections

DIP switch

DIP switch

1. LED ON/OFF
2. PIR IMMUNITY
3. AUX INPUT
4. TROUBLE OUTPUT
5. MICROWAVE IMMUNITY
6. (Reserved)

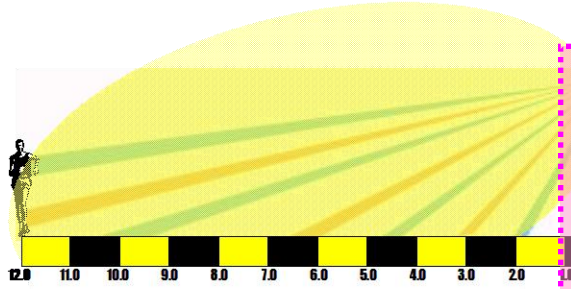


3. Programmation

- Champ de détection

MW sélection portée/ MW réglage sensibilité

12m



LONG (dashed red box)

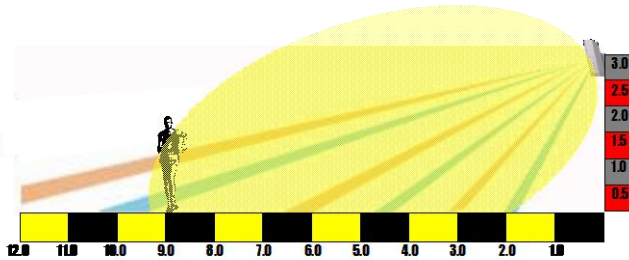
SHORT

LONG

MID (green box)

M L H

9m



SHORT (dashed blue box)

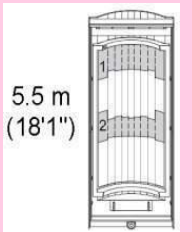
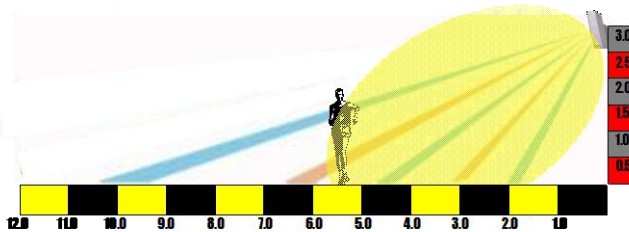
SHORT

LONG

HIGH (red box)

M L H

5.5m



SHORT (dashed blue box)

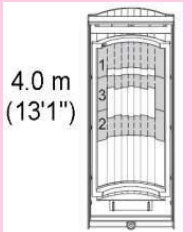
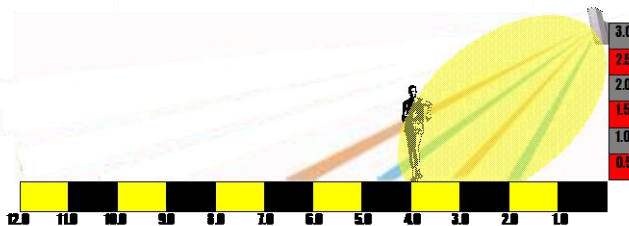
SHORT

LONG

MID (green box)

M L H

4m



SHORT (dashed blue box)

SHORT

LONG

LOW (blue box)

M L H

Caution>>
 Do not change the detection distance with bracket.
 Use the masking seal to adjust the detection distance.

4. Installation

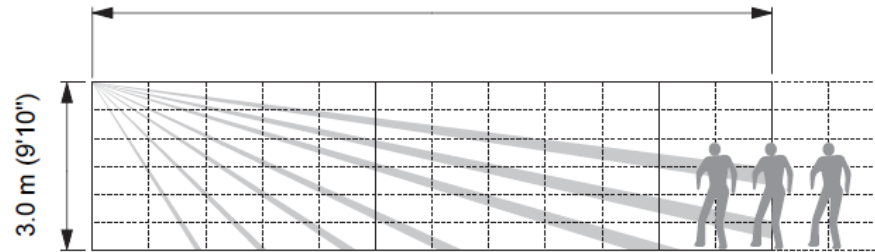
- Réglage champ de détection



Réglage angle vertical

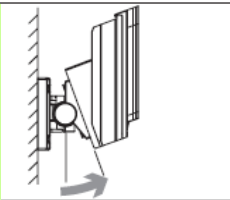
Puisque les terrains ne sont pas tous plats, le réglage vertical permet de garder le champ de détection parallèle au sol.
12.0 m (40')

Perform the walk test to check if detector is parallel to the ground.

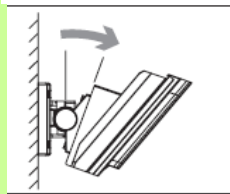


* This is the case to have 12 m detection length.

Si la détection est trop courte, il est possible de l'augmenter en relevant le détecteur.



Si la détection est trop longue, il est possible de la réduire en baissant le détecteur.



Si la détection est identique à ce qui a été programmé, l'installation est terminée

Pente haute



Plat



Pente basse



HX-40 séries (12m grand angle 90°)



HX-40 (PIR)

HX-40AM (PIR avec Anti-masque)

HX-40RAM (PIR-R faible consommation avec Anti-masque)

HX-40DAM (Double technologie avec Anti-masque)

HX-80 séries (24m angle étroit)



HX-80N (PIR)

HX-80NAM (PIR avec Anti-masque)

HX-80NRAM (PIR-R faible consommation avec Anti-masque)

MERCI