

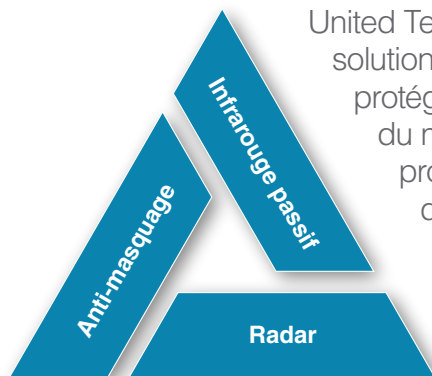


## Technologies de détection de mouvement

Une technologie  
d'avance



# Des technologies avancées créées par Interlogix



United Technologies est un leader mondial en matière de solutions de sécurité et de prévention incendie visant à protéger les personnes, les biens et les infrastructures du monde entier. Grâce à notre large éventail de produits innovants, nous proposons des solutions de sécurité à de très nombreux clients à travers le monde.

Ce document présente un aperçu complet de nos détecteurs de mouvement filaires d'intérieur ainsi que les caractéristiques et les applications propres à chacun. Nous

vous invitons à découvrir toute la puissance de la technologie contenue dans un boîtier au design parfaitement intégré à votre espace.

Avec ses trois technologies performantes (IRP, radar et anti-masquage), UTC offre à ses clients :



## Une portée volumétrique supérieure

Notre miroir de pointe améliore considérablement la portée de nos détecteurs pour une détection systématique des intrusions.



## Une excellente protection contre les fausses alarmes

Un processeur numérique de traitement des signaux performant pour une meilleure détection et un taux extrêmement réduit de déclenchement d'alarmes intempestives. Une technologie double et vectorielle pour une sécurité renforcée, particulièrement adaptée aux environnements difficiles.



## Une protection ultime contre le sabotage

Cette technologie anti-masquage sophistiquée repousse les tentatives de sabotage des détecteurs.



## Une faible consommation d'énergie

Nos détecteurs de mouvements sont économes en énergie.








## Une simplicité d'installation

Nos capteurs tolèrent les écarts au niveau de l'angle mural ainsi que différentes hauteurs de montage. Il n'est pas utile d'ajuster leur sensibilité pour les distances courtes et leur portée de détection n'est que partiellement entravée par les objets. En fonction du modèle, il est possible d'ajuster simplement la sensibilité sur l'IRP et le radar.

# Notre gamme complète de détecteurs d'intrusion

## Technologies de détection d'intrusion

	 <p><b>Gamme EV1000</b>   <b>Gamme EV1100</b>   <b>Gamme EV600</b></p>	<p><b>Technologie IRP (infrarouge passif)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optiques à miroir de pointe</li> <li>- Focale glissante : objectif ciblé sur toute la plage afin d'améliorer la précision</li> <li>- Technologie unique de traitement du signal 5D</li> </ul> <p>(pages 04-05)</p>
	 <p><b>Gamme VE1000</b>   <b>Gamme VE1100</b>   <b>Gamme VE700</b></p>	<p><b>Technologie vectorielle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Optiques à miroir de pointe</li> <li>- Focale glissante : objectif ciblé sur toute la plage afin d'améliorer la précision</li> <li>- Signaux multidimensionnels</li> <li>- Algorithmes sophistiqués utilisant la reconnaissance de formes</li> </ul> <p>(pages 06-07)</p>
	 <p><b>Gamme DD1000</b>   <b>Gamme DD600</b></p>	<p><b>IRP + radar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Association des technologies IRP et radar</li> <li>- Véritable contrôle de portée : technologie radar définissant la limite de la portée de détection</li> </ul> <p>(pages 08-09)</p>
	 <p><b>Gamme EVAM</b>   <b>Gamme VEAM</b></p> <p><b>Gamme DD1000AM</b>   <b>Gamme DD600AM</b></p>	<p><b>Technologie d'anti-masquage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologie d'anti-masquage EN grade 3 de conception unique</li> <li>- Détection optimale contre le sabotage</li> </ul> <p><b>1. Technologie IRP</b> <b>2. Double technologie</b></p> <p>(pages 10-11)</p>

## Certifications



# Technologie IRP

L'infrarouge passif est la technologie la plus utilisée en matière de détecteurs de mouvement. Interlogix utilise pour ses détecteurs infrarouges passifs intérieurs un concept d'optiques à miroir et de traitement du signal performant permettant de détecter de manière précise et sûre une présence humaine dans la zone couverte. Plusieurs brevets distinguent les détecteurs de mouvement infrarouges passifs d'Interlogix de ceux des autres fabricants.

Cette technologie est utilisée pour les détecteurs de mouvement à montage mural et au plafond conçus pour s'adapter à diverses applications.

## Gamme de produits



Gamme EV1000



Gamme EV1100



Gamme EV600



L'INFRAROUGE PASSIF EST LA TECHNOLOGIE LA PLUS UTILISÉE  
EN MATIÈRE DE DÉTECTEURS DE MOUVEMENT

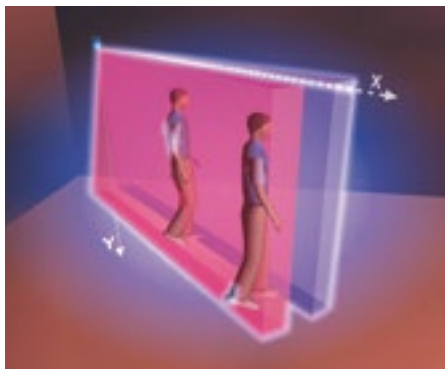
# Optiques à miroir sophistiquées améliorant la précision

## Présentation

Nos optiques à miroir sophistiquées sont façonnées, réinventées, miniaturisées et brevetées dans le domaine. Ces optiques, associées à un traitement du signal unique, contribuent à la sensibilité et à la fiabilité de nos détecteurs de mouvement dans les environnements difficiles.

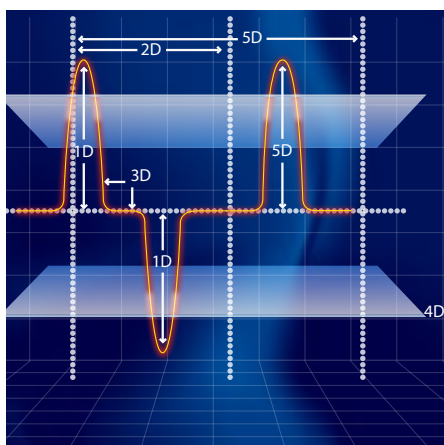
## Focale glissante

Nos optiques à miroir sophistiquées couvrent une importante zone de détection de rideaux continus. Chaque segment de miroir comprend un effet d'objectif qui compense la distance de la personne se déplaçant devant le détecteur. Cet effet de focale glissante enregistre le signal à la perfection, peu importe la distance qui sépare la personne en mouvement du détecteur.



- Sensibilité égale sur toute la plage
- Couverture totale de mur-à-mur et du sol à la hauteur d'installation du détecteur de mouvement
- Prise en compte des obstacles

## Analyse des détecteurs et différenciation intelligente des signaux



La technologie unique de traitement du signal 5D se base sur les correspondances de taille, de vitesse et de forme pour déclencher une condition d'alarme. Il en résulte une gamme de détecteurs de mouvement IRP associant une détection de sensibilité élevée à une forte résistance aux fausses alarmes. Une sensibilité et une fiabilité du système éprouvées !

Le détecteur analyse les éléments suivants :

- 1D = forme
- 2D = durée
- 3D = vitesse
- 4D = taille
- 5D = environnement

Les signaux tels que les reflets changeants du soleil sont filtrés.



## La technologie au service de votre sécurité

La technologie vectorielle brevetée d'United Technologies est basée sur un élément pyro quadruple passif doté d'une configuration spécifique. Grâce à cette spécificité, des analyses élaborées peuvent être réalisées sur le signal de détection, avec pour résultat une stabilité et une sensibilité accrues. Les algorithmes vectoriels sophistiqués utilisent la reconnaissance de modèles pour éliminer les signaux intempestifs et déterminer la direction du mouvement de l'intrus. Ceci permet à la gamme de détecteurs de mouvement à technologie vectorielle d'être la mieux adaptée aux situations dans lesquelles les sources de nuisances ne peuvent être éliminées ou contournées.

Dans certains cas, cette technologie de détection vectorielle hautement performante est préférable à la double technologie.

### Gamme de produits



Gamme VE1000



Gamme VE1100



Gamme VE700

# Analyse de signal vectorielle améliorée

## Présentation

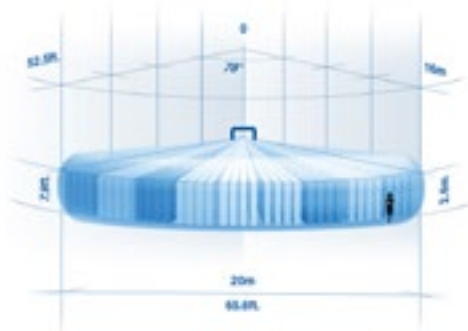
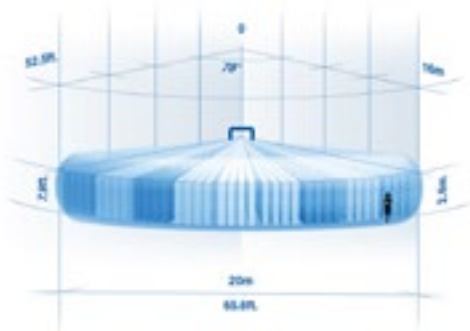
Les détecteurs à analyse vectorielle constituent une solution de détection de mouvement idéale lorsqu'une sensibilité élevée et une stabilité exceptionnelle sont requises dans les environnements difficiles. Ils associent les tout derniers détecteurs de mouvement pilotés par la technologie d'optiques à miroir de pointe.

## Modules

Une double cellule pyro thermosensible à la conception spécifique capture les mouvements dans le groupe de détection à l'aide des optiques à miroir intelligentes dotées de la « focale glissante ». L'analyse élaborée du signal capturé permet d'obtenir d'excellents résultats ainsi qu'une détection fiable.

## Analyse de signal vectorielle améliorée

La technologie infrarouge passive à analyse vectorielle brevetée utilise le double capteur pyro de telle sorte qu'il fournit deux signaux de détection différents à un bref intervalle. En traçant la combinaison de ces deux signaux sur un axe X/Y, une forme distinctive apparaît lorsqu'une personne se déplace devant le détecteur. L'analyse de signal améliorée vectorielle compare le signal détecté aux formes préprogrammées pour trouver un signal correspondant. La technologie innovante à l'origine de cette gamme de détecteurs en fait une catégorie à part.

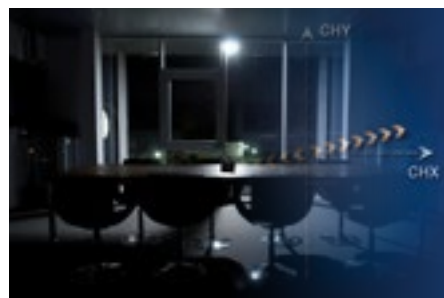


## Nuisances éventuelles

Discrimination entre le mouvement réel d'une personne et un « non-mouvement » (thermique, électrique, choc...)



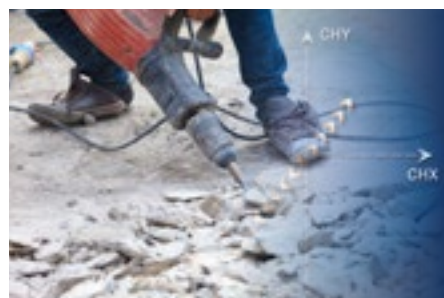
Non-mouvement thermique



Lumière blanche



Courant d'air



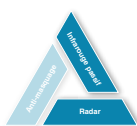
Interférences dues aux radiofréquences/choc mécanique

# Technologie radar associée à l'IRP ou à la technologie vectorielle

Réagir uniquement aux objets situés à portée

Les doubles détecteurs de mouvement allient la technologie infrarouge et radar pulsé à contrôle de portée. La portée de détection du radar peut être prédéfinie avec précision. Cette technologie révolutionnaire est unique en son genre. En outre, le choix de l'activation d'une condition d'alarme est conçu de manière si précise pour ces deux technologies qu'il permet d'atteindre des performances inégalées.

## Gamme de produits



Gamme DD1000



Gamme DD600



LA PORTÉE DE DÉTECTION DU RADAR PEUT  
ÊTRE PRÉDÉFINIE AVEC PRÉCISION



# Double technologie : un contrôle permanent IRP + radar

## Présentation

Les détecteurs de mouvement d'United Technologies basés sur la double technologie sont protégés par différents brevets. La technologie infrarouge passif avec optiques à miroir fonctionne parfaitement en association avec la technologie radar. Toutes deux sont considérées comme les meilleures technologies du secteur.

## Technologie radar brevetée

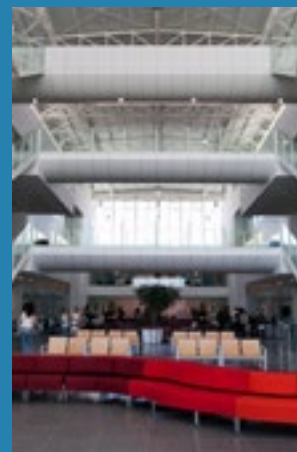
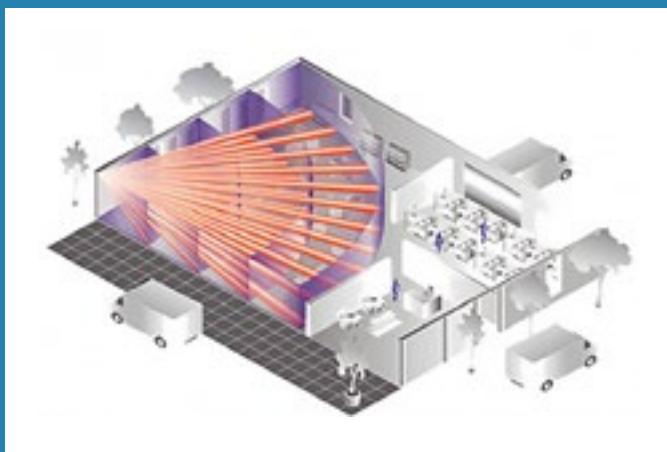
La sélection de l'une des quatre plages de radar prédéfinies permet à l'installateur d'adapter le schéma de détection à ses besoins en tenant compte de la pièce dans laquelle se trouve le dispositif. La technologie radar définit clairement la limite de la portée de détection et évite toute fausse alarme due aux fuites d'hyperfréquences à travers les murs, a contrario des détecteurs de mouvement à double technologie traditionnels.

## IRP associé aux optiques à miroir brevetées

Comme des technologies simples, la partie IRP du détecteur double utilise la technologie brevetée des optiques à miroir avec focale glissante, avec une importante zone de rideaux de détection allant du niveau du sol jusqu'à la hauteur d'installation. L'utilisation d'un capteur pyro double ou quadruple génère deux ou quatre segments par rideau.

## Plus que l'association de deux technologies

Ces détecteurs de mouvement génèrent une alarme en fonction de ce que les deux technologies, radar et IRP, captent dans leur portée de détection. Cela va toutefois bien au-delà de la simple association. Par exemple, la détection d'un signal très puissant par une technologie associée à un signal plus faible détecté par l'autre technologie génère une alarme. Il en résulte une sensibilité et une précision accrues qui vont bien au-delà des détecteurs traditionnels.



Les détecteurs associent la technologie radar et IRP, vous offrant une couverture et une définition précises ainsi qu'une résistance inégalée aux fausses alarmes. Les détecteurs traditionnels à double technologie peuvent générer de fausses alarmes et entraîner des surcoûts liés aux fuites d'hyperfréquences. Pire encore, ces détecteurs peuvent ne pas détecter le signal en raison de leur sensibilité réduite.

TOUTE SITUATION ANORMALE  
EST SIGNALÉE AU SYSTÈME DE SÉCURITÉ



## Technologie d'anti-masquage Une protection puissante contre le sabotage

Le signal de détection provenant des détecteurs de mouvement est ignoré en journée lorsque le système de sécurité est éteint. À ce moment-là, la présence de personnes dans la pièce est autorisée et il est possible de couvrir le détecteur de mouvement afin de réduire ou de bloquer sa portée de détection. La technologie d'anti-masquage est un circuit de détection séparé dans le détecteur de mouvement qui effectue continuellement des contrôles sur la capacité du détecteur à fonctionner normalement. Toute situation anormale est signalée au système de sécurité.

### Gamme de produits



Gamme EV AM



Gamme VE AM



Gamme DD1000AM



Gamme DD600AM

# Protection anti-masquage sophistiquée

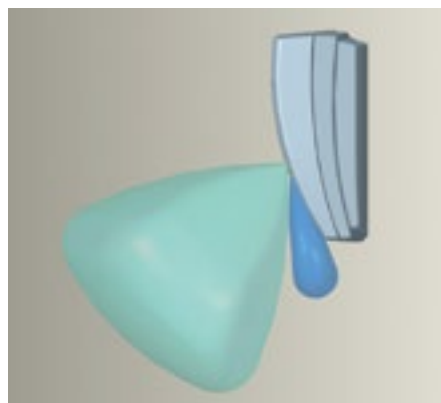
## Anti-masquage de niveau 3 et supérieur

Nous fournissons la meilleure technologie d'anti-masquage de niveau 3 disponible dans nos détecteurs de mouvement dotés de la technologie IRP, à analyse vectorielle et double améliorée.

Nous utilisons notre propre technologie infrarouge brevetée avec une conception optique unique pour une protection à l'extérieur du détecteur, mais aussi à l'intérieur, en parfaite conformité avec les exigences de la norme EN50131 de niveau 3.

Grâce à nos détecteurs de mouvement à double technologie utilisant la technologie radar, nous pouvons détecter le masquage partiel de la fenêtre utilisée par le capteur pyro et dépasser encore davantage les exigences de la norme EN50131 de niveau 3. Nous avons également utilisé le radar intégré afin d'améliorer les performances de la détection d'anti-masquage.

Nous offrons ainsi la meilleure des protections contre les techniques de sabotage telles que le masquage par bombe de peinture, la couverture et l'infiltration. Un grand nombre de matériaux, aérosols et lubrifiants sont ainsi détectés.



## Auto-diagnostic

Un système complet d'auto-diagnostic teste régulièrement les circuits du capteur pyroélectrique et peut être déclenché à distance à partir d'une centrale. Ce système, combiné à la surveillance

continue des circuits anti-masquage, permet de garantir le bon fonctionnement du détecteur à double technologie (améliorée).





Security solutions.fr

