



M-2

D E T E C T I O N I N F R A R O U G E P A S S I F

# SÉRIE M-2

## TECHNOLOGIE DE TRAITEMENT DE SIGNAL M2 LE DÉTECTEUR INFRAROUGE PASSIF "HAUTE IMMUNITÉ"

### Principes de détection

La technologie de détection par capteur pyroélectrique à infrarouge passif est à présent éprouvée depuis près de 25 ans, à l'époque où Guardall présentait sur le marché le premier modèle destiné à des applications sécuritaires.

Néanmoins, les performances requises, telles qu'efficacité de détection, immunité aux perturbations, convivialité d'installation, nécessitent des améliorations constantes dans la mise en œuvre et le traitement de ce mode de détection.

Le dernier-né Guardall, baptisé M-2, a ainsi été complètement repensé pour garantir un niveau d'exigence supérieur.

### Technologie

M-2 est la dénomination de l'**algorithme** spécifiquement implanté dans le microcontrôleur qui équipe le **circuit d'analyse** du détecteur. Ce programme intègre les données nécessaires à un traitement des signaux délivrés par le capteur pyroélectrique pour générer une alarme à bon escient.

### Conception

Le boîtier du M-2 s'inspire de celui développé pour la famille V12. La robustesse des matériaux utilisés ainsi que les modes d'assemblage des sous-ensemble électronique-optique-boîtier, permet à M-2 de résister mécaniquement aux tests de chocs les plus sévères et ceci sans délivrer de fausses alarmes.

Le **système optique** est **intégré** dans une **coque** qui permet, lorsqu'elle est enclipsée sur la platine électronique, d'**encapsuler** complètement le **capteur pyroélectrique**, le rendant ainsi totalement **hermétique** à tout corps étranger tel que poussières et insectes.

L'ensemble système optique-platine électronique est de plus totalement et facilement désolidarisable du socle.

La vis présente en bas du boîtier permet d'une part de solidariser le capot à son socle et également d'activer lors du serrage la fonction Auto-protection à l'ouverture.

▲ Détecteur IRP M-2 : efficacité de détection et immunité aux perturbations

### Conception mécanique

- Boîtiers esthétiques et ergonomiques pour l'installateur
- Optique fresnel scellée supérieure à IP4X
- Montage sur mur (à plat, en angle) ou sur rotule universelle LPB2

### Fonctions sécuritaires

- Compensateur de température à ajustement automatique
- Supervision de l'alimentation
- Auto-protection à l'ouverture et à l'arrachement
- Vis d'ouverture capot protégée en Auto-protection

### Performances

- Portée de 15 m volumétrique, 20 m longue portée et 10 m rideau
- Faisceau de pieds
- 2 modes de comptage d'impulsions
- Haute immunité aux perturbations

### Réglages

- Sélections par Dip. Switches

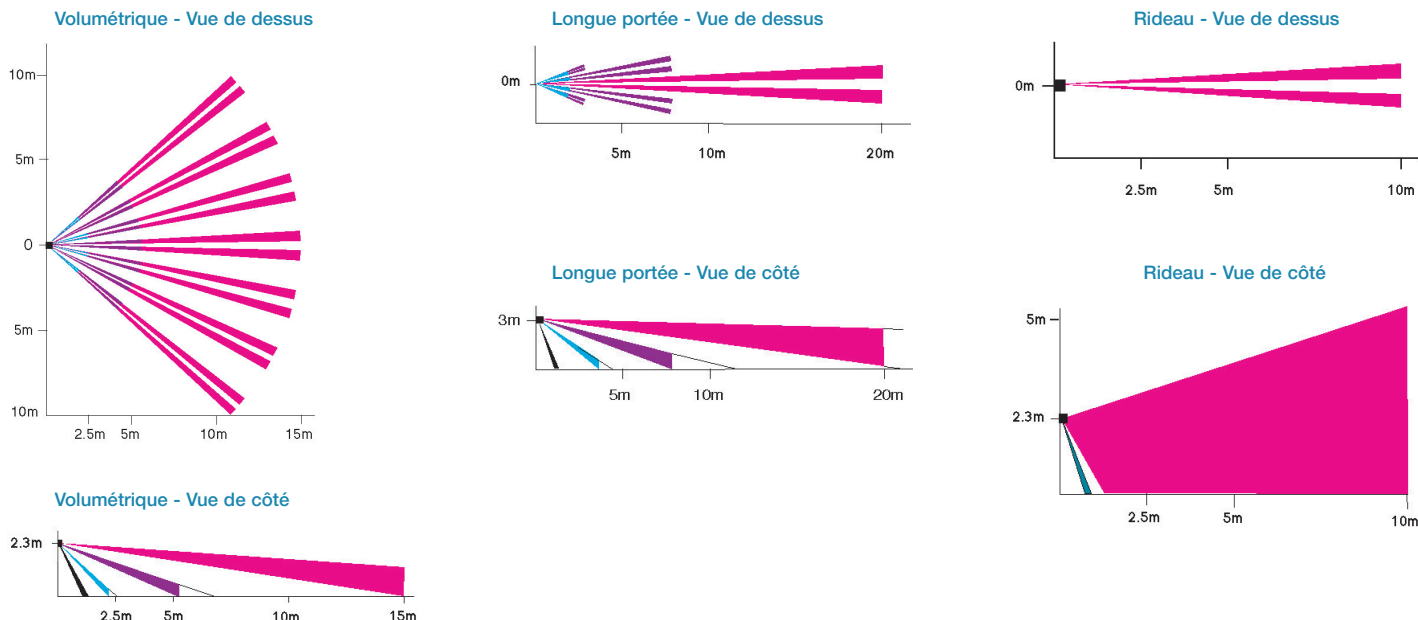
### Technologie M2

- Capteur pyroélectrique à double élément
- Algorithme de traitement de signal M2

### Agréments

- M-2 est agréé NFA2P Type 2 dans ses trois configurations (volumétrique, longue portée et rideau)

# Portée et plan des faisceaux



## Caractéristiques techniques

Désignation	M-2
<b>Domaine d'application</b>	
o Résidentiel	oui
o Commercial	oui
<b>Couverture</b>	
o Volumétrique	15 m
o Longue portée (lentille optionnelle)	20 m
o Rideau (lentille optionnelle)	10 m
o Réglage portée	+ 3° à 11° V / + 5° H (montage en angle)
o Optique	Fresnel
o Capteur pyroélectrique	technologie Double éléments
o Durée d'alarme	3s
o Traitement de signal	Technologie M2
<b>Alimentation</b>	
o Tension	12V - (9V- à 16V-)
o Consommation	11mA à 12 V-
o Ondulation résiduelle	2V C à C à 12 V-
<b>Caractéristiques</b>	
o Compensateur de température	oui
o Optique scellée	oui
o Filtre lumière blanche	oui
o Zone de pieds	oui
o Supervision tension d'alimentation	< 9 V- clignotement LED
o Comptage d'impulsion	2 modes (2 ou 3 impulsions) sélectionnables par switch
o Sortie d'alarme	contact NF - 24 V- / 50 mA
o Test Led d'alarme	activé par switch interne
o Hauteur d'installation	2 à 4 m
o Température de fonctionnement	- 10° C à + 55° C
o Indice IP/IK	31/02
o Agrément NFA2P	
<b>Dimensions (mm)</b>	98 x 69 x 48 mm
<b>Poids (avec emballage)</b>	100 g
<b>Accessoires</b>	
o Rotule	LPB2

### Facilité d'installation

Le professionnel installateur, soucieux des contraintes de mise en oeuvre, trouvera en M-2 un produit docile.

En effet, seules trois opérations suffisent à le rendre opérationnel.

**Fixation-Raccordement :** le socle nu fixé au mur, le câblage peut s'effectuer sans risque avec l'ensemble système optique-platine électronique désolidarisé.

**Réglages-Test :** l'ensemble étant clipsé sur le socle, les réglages de portée et de sensibilité pourront s'effectuer capot ouvert, dans une configuration réelle de fonctionnement. En effet, la vis de fermeture permet d'activer l'auto-protection à l'ouverture sans la présence du capot, et l'ensemble optique est solidaire de l'électronique.

**Fermeture :** le capot pourra ensuite être positionné sans risque de modification des réglages.

“ **Efficacité**  
de **détection**  
et **immunité** ”

Fournisseur :



44/45 cours Aristide Briand  
69300 CALUIRE ET CUIRE  
Tel 04 78 98 94 94 - Fax 04 78 98 94 90  
Email info@logidom.com