



Notice Technique du Détecteur Multicritère Radio **MA05-W**



Sommaire

A.	Présentation du produit	3
B.	Socle	3
C.	Fonctionnalités	4
	C.1.Principe de fonctionnement optique	4
	C.2.Principe de fonctionnement thermique	4
	C.3.DEL du produit	5
D.	Installation du détecteur	5
	D.1.Principes généraux	5
	D.2.Recommandations	5
	D.3.Fixation	7
E.	Raccordement	7
F.	Mise en place des piles	8
G.	Caractéristiques techniques	8
	G.1.Autocorrection	8
	G.2.Caractéristiques électriques	8
	G.3.Caractéristiques mécaniques	9
	G.4.Caractéristiques climatiques	9
	G.5.Caractéristiques radio	9
	G.6.Information et marquage	10
	G.7.Conformité	11
	G.8.Environnement	11
H.	Maintenance du détecteur	11
I.	Mise en œuvre du verrou	12

A. Présentation du produit

MA05-W est un détecteur optique et thermique adressable dialoguant par liaison radioélectrique avec un Organe Intermédiaire, dialoguant lui-même avec l'équipement de contrôle et de signalisation par liaison filaire et vendu sous différents codes articles.



Les produits sont vendus sous différents codes articles, leurs caractéristiques techniques sont les mêmes que les références certifiées auxquelles ils sont attachés. Les codes articles évoluent en fonction du marché, du design et du conditionnement. Par exemple, MA05-XXY peut être un code article pour la France alors que MA05-ZZX un autre code article pour l'international. Différents codes articles peuvent exister en fonction de différents paramètres tels que le marquage qualité (NF, LPCB, VDS, BOSEC,...) ou la couleur du boîtier du produit, ou encore le canal de vente. Dans tous les cas le produit est référencé avec sa référence certifiée puisque les caractéristiques certifiées sont identiques.

Il est alimenté avec des piles.

Le détecteur se compose d'une tête de détection et d'un socle.

La tête de détection inclut les piles et 2 cartes électroniques.



Il est obligatoire de respecter la compatibilité entre les détecteurs et les organes intermédiaires.

B. Socle



Le détecteur est uniquement compatible avec le socle ci-dessous.

Le code article du socle est différent en fonction du distributeur ou du marché, cependant les caractéristiques techniques certifiées sont identiques à la référence certifiée.

Socle FB232M



C. Fonctionnalités

C.1. Principe de fonctionnement optique

Le détecteur optique de fumée, analyse une atmosphère par réflexion d'une lumière infrarouge sur les particules de fumée selon l'effet Tyndall. Il détecte plus particulièrement les fumées froides et visibles (forte granulométrie 0,3µm à 2µm).

Le seuil de réponse d'alarme peut être réglé lors du téléchargement de la centrale incendie, pour obtenir une valeur comprise entre 0,08db/m et 0,28db/m (au sens de l'épreuve "dispersion d'exemplaire" de la norme EN54-7 et "reproductibilité de la réponse à la fumée" de la norme EN54-29).

En plus, du capteur optique de fumée, le détecteur est équipé d'une thermistance capable d'analyser les élévations de température de l'ambiance. Ainsi, la thermistance va venir sensibiliser progressivement le détecteur et aider à la prise de décision de l'alarme feu.

Sensibilité	Niveau de sensibilité d'alarme	Détection des foyers TF2 à TF5 de la norme EN54-7 (2000)	Détection des foyers TF1 à TF8 de la norme EN54-29 (2015)	Sensibilité (dB/m)
1: Sensibilité 1	1: Très très sensible	OUI	OUI	0,08
2: Sensibilité 2	2: Très sensible	OUI	OUI	0,10
3: Sensibilité 3	3: Sensibilité standard	OUI	OUI	0,13
4: Sensibilité 4	4: Standard pour environnement dure	OUI	OUI	0,16
5: Sensibilité 5	5: Pour environnement difficile	OUI	NON	0,19
6: Sensibilité 6	6: Pour environnement très difficile	OUI	NON	0,22
7: Sensibilité 7	7: Pour environnement sévère	OUI	NON	0,25
8: Sensibilité 8	8: Pour environnement très sévère	OUI	NON	0,28

C.2. Principe de fonctionnement thermique

Le détecteur analyse la température de l'ambiance à l'aide d'une thermistance. Il est capable de détecter des élévations de température correspondantes aux classes de sensibilité A2R et A2S de la norme EN54-5.

Il signale une information «Alarme Feu» :

- Pour la classe A2S lorsque la température a dépassé une valeur de consigne,
- Pour la classe A2R lorsque :
 - La température a dépassé une valeur de consigne statique limite,

Ou que:

- L'élévation de température intégrée dans le temps (fonction thermovélocimétrique), dépasse une certaine énergie.

C.3. DEL du produit

Le détecteur possède une DEL bicolore (rouge et verte). A chaque état du détecteur correspond une séquence de clignotement particulier :

A la mise sous tension :

- Rouge Rouge Rouge : le détecteur n'a jamais été appairé à un organe intermédiaire ou est en mode apprentissage,
- Vert : le détecteur a déjà été appairé à un organe intermédiaire.

Puis passage de la DEL à Rouge Rouge Vert :

- Si le détecteur est en mode apprentissage, il est en recherche d'un organe intermédiaire,
- Si le détecteur a déjà été appairé auparavant, le détecteur est en recherche de son organe intermédiaire.

Puis Vert :

- Le détecteur a trouvé ou retrouvé son organe intermédiaire.

D. Installation du détecteur

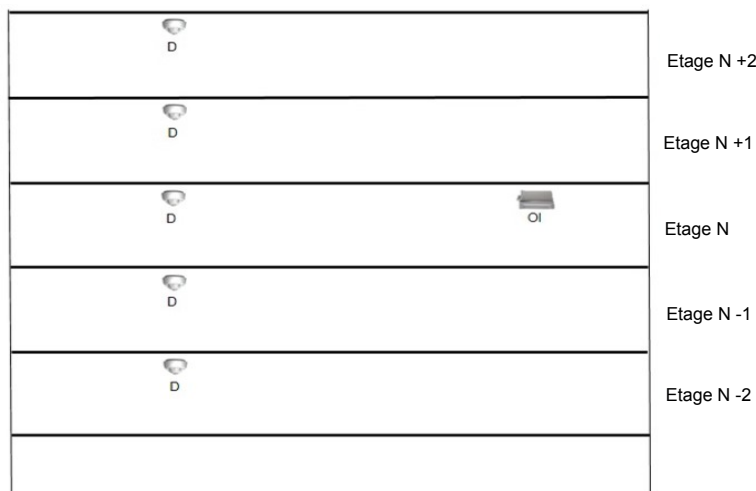
D.1. Principes généraux

Le détecteur est conçu pour être installé sous plafond plat, dans des locaux sains et peu ou pas ventilés.

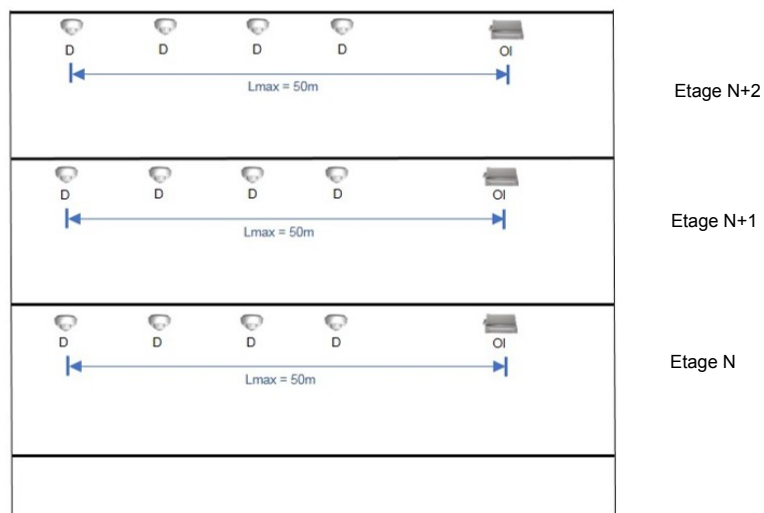
Pour connaître la taille de la zone protégée par le détecteur, veuillez vous référer aux règles d'installation nationales applicables.

D.2. Recommandations

- Le détecteur doit être placé à au moins 30cm de tout objet métallique et à au moins 1m de toute autre source d'émission radio,
- Toute cloison en béton armé dans le champ du détecteur est proscrite,
- La portée annoncée est horizontale; elle est valable dans le cas où les détecteurs et les organes intermédiaires sont installés sur le même étage du bâtiment,
- Utiliser un outil de test pour tester la liaison radio sur site. Son utilisation est vivement conseillée pour valider la portée entre deux points d'un bâtiment.

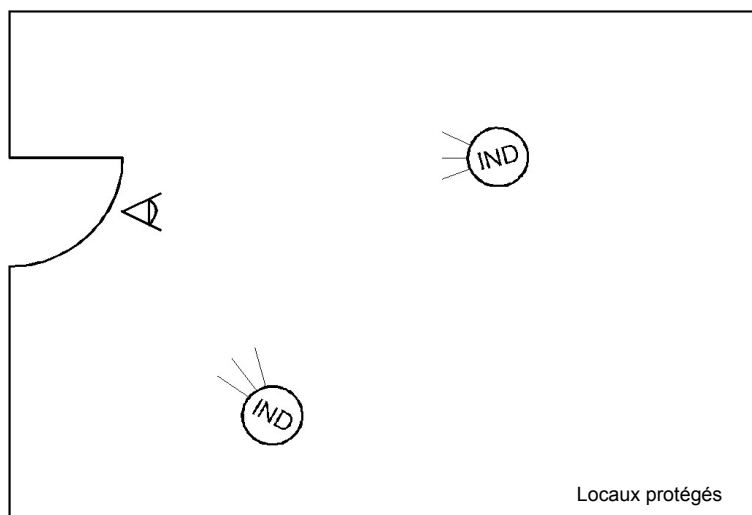


Configuration à valider obligatoirement avec l'outil de test.



Validation de la configuration recommandée avec l'outil de test.

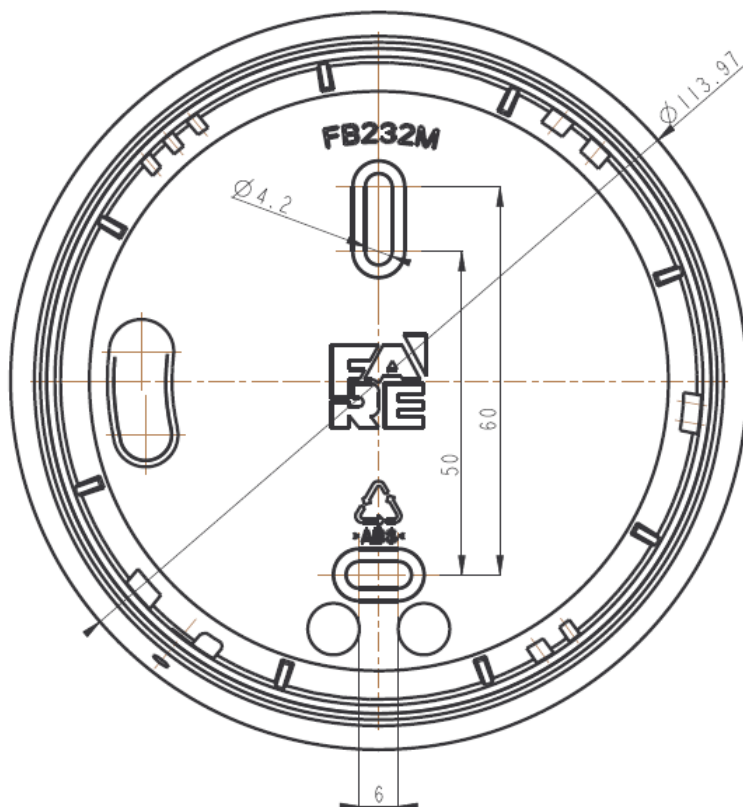
- Il est recommandé lors de la fixation d'orienter le socle pour que le voyant soit visible dès la pénétration dans le local où le ou les détecteurs sont installés.



D.3. Fixation

Par référence au plan ci-dessous et à l'emplacement prévu sur les plans d'installation, fixer solidement l'embase par l'intermédiaire des 2 trous prévus à cet effet.

A noter qu'il est possible de fixer le socle FB232M sur un pot encastré d'entraxe 50mm ou 60mm à l'aide de 2 vis $\varnothing M4$.

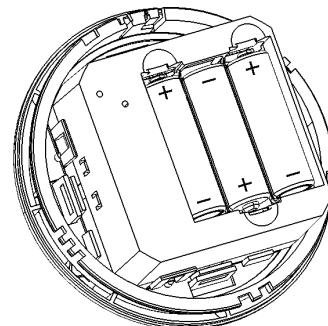


E. Raccordement

Se référer à la notice technique de l'Organe Intermédiaire associé au détecteur pour la mise en service.

F. Mise en place des piles

- Retirer la tête du détecteur de son socle pour accéder au compartiment des piles,
- Insérer la troisième pile fournie,
- Utiliser les piles recommandées : **ENERGIZER L91 ULTIMATE LITHIUM, AA, 1,5V, 3,5Ah,**
- Changer toujours les 3 piles en même temps.



Pour économiser les piles, mettre en place la troisième pile qu'au moment de la mise en service du système.



Se référer à la notice technique de l'Organe Intermédiaire associé au détecteur pour la mise en service.

G. Caractéristiques techniques

G.1. Autocorrection

Le produit dispose d'une fonction d'autocorrection en interne qui assure un niveau de sensibilité constant même si la chambre optique s'encrasse avec le temps. Si la chambre est trop encrassée, l'autocorrection s'arrête. A ce moment-là le détecteur signal à la centrale un défaut.

G.2. Caractéristiques électriques

Paramètres	Données
Tension d'alimentation	Extrêmes: de 3,7Vdc à 6Vdc Nominal: 4,5Vdc
Consommation en veille	85µA sous 4,5Vdc
Consommation en alarme	1,5mA ± 1mA sous 4,5Vdc
Consommation en dérangement	85µA sous 4,5Vdc
Consommation en émission radio	50mA sous 4,5Vdc 30mA sous 4,5Vdc
Autonomie (*)	4 ans



(*) Avec piles recommandées : Section F, « Mise en place des piles ».

G.3. Caractéristiques mécaniques

Paramètres	Données
Masse avec piles et socle	245g
Encombrement en mm (Ø x h)	114 x 75
Matière	ABS
Couleur	Par défaut: Blanc Sur commande: Tête et socle teints selon spécification du panton désiré
Fixation	Entraxe: de 50mm à 60mm Sur plafond: par 2 vis Ø4 Sur pot encastré: par 2 vis ØM4



Le produit peut être peint sur demande et doit respecter les éventuelles exigences des marques de qualité (NF, Vds, ...).

G.4. Caractéristiques climatiques

Paramètres	Données
Température de fonctionnement	De -10°C à +55°C
Humidité admissible en fonctionnement	≤93%HR ± 3%HR
Température en stockage	de -10°C à +60°C
Humidité admissible en stockage	≤ 85%HR

G.5. Caractéristiques radio

Paramètres	Données
Bande de fréquence bande A	868-870 MHz
Bande de fréquence bande B	865.0125 - 866.9875 MHz
Bande de fréquence bande C	863.0125 - 864.9875 MHz
Largeur de canal	25 kHz
Nombre de canaux	80 par bande
Puissance d'émission	5 dBm
Sensibilité	-120 dBm
Portée dans un bâtiment	50m (*)



(*) Sous réserve de respect des recommandations d'installation.

G.6. Information et marquage

Référence certifiée	Code article	Certification européenne	Numéro de certification
MA05-W	XXXX ^a	 Année du CE : 20	1116-CPR-113

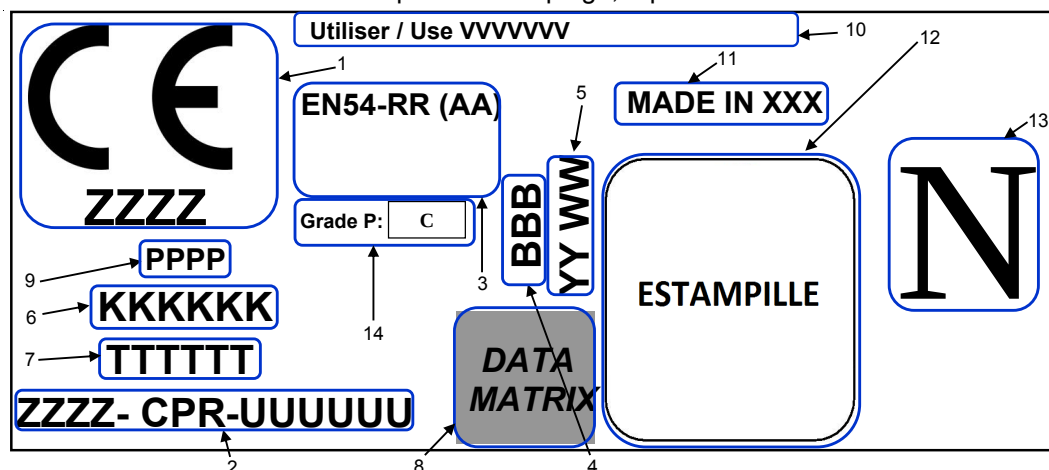


^a Exemple: MA05-W, MA05F-W ...



L'étiquette produit et les marquages qualités sont apposés sur le produit en fonction du code article.

Pour retrouver les informations fournies dans le plan de marquage, reportez-vous au tableau ci-dessous.



Rep.	Désignation
1	Logo CE et numéro ZZZZ de l'organisme certificateur
2	N° attestation CE
3	Liste des normes respectées (RR : type & AA : année)
4	Indice produit
5	Année + Semaine de fabrication
6	Nom du produit certifié
7	Code article
8	Code DATAMATRIX
9	Distributeur
10	Type de piles
11	Lieu de fabrication
12	Certifications spécifiques
13	Nom de la bande de fréquence (A, B ou C)
14	Grade thermique (A2S, A2R...)

G.7. Conformité

Le détecteur est conforme aux normes de détection incendie:

- EN54-7 (2000) pour les détecteurs ponctuels de fumée,
- EN54-5 (2000) pour les détecteurs ponctuels de chaleur,
- EN54-25 (2008) pour les composants utilisant des liaisons radioélectriques,
- EN54-29 (2015) pour les détecteurs ponctuels multi-capteurs.

Conformément au règlement UE n°305/2011 pour les Produits de Construction, ce détecteur dispose du marquage CE.

Selon le pays d'installation et le marché, le détecteur peut également avoir un marquage national.

En complément, le détecteur est conforme aux exigences des directives 2014/30/UE pour la Compatibilité ElectroMagnétique (CEM) et 2011/65/UE (ROHS: Restriction of Hazardous Substances) pour la limitation de substances dangereuses dans la fabrication de ces produits (ex: plomb).

G.8. Environnement

Le produit répond aux directives environnementales telles que : RoHS (2011/65/EU), DEEE.

Par ailleurs, nous adhérons à l'éco-organisme ECOSYSTEM pour le recyclage de nos produits en France (pour plus d'information: www.ecosystem.eco).



H. Maintenance du détecteur

La période de maintenance est définie en accord avec l'installateur et réalisée selon les normes en vigueur dans le pays d'installation.

Elle doit être faite par du personnel qualifié.



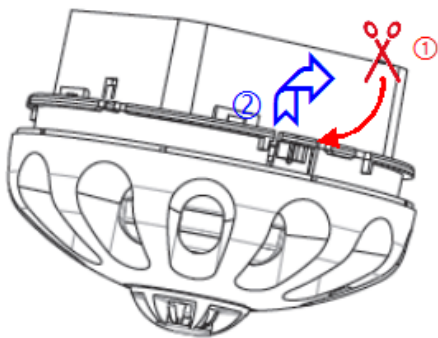
De plus, nous préconisons de faire une maintenance complète au moins une fois tous les 4 ans.

Celle-ci consiste à faire nettoyer et vérifier le détecteur par un organisme agréé.

I. Mise en œuvre du verrou

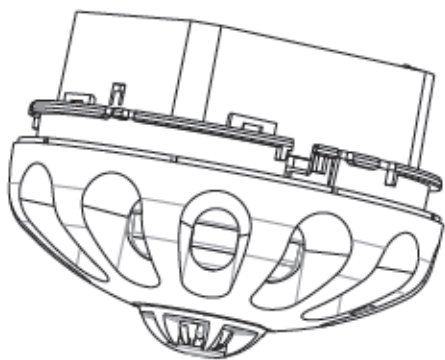
Pour de faibles hauteurs (généralement inférieur à 2,5 mètres) ou chaque fois que ceci est requis, il est possible d'empêcher le retrait de la tête de détection de son socle, sans l'utilisation d'un outil (tournevis plat 3mm).

Pour cela procéder comme ci-dessous:

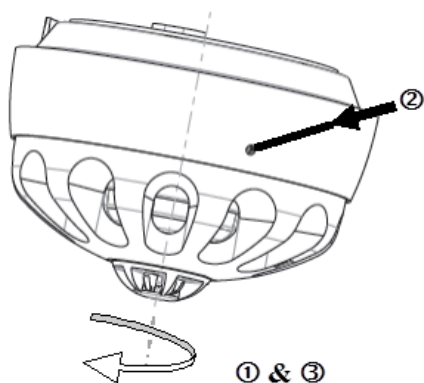


Activer le verrou plastique en:

1. Coupant à l'aide d'une pince, le verrou à l'endroit indiqué,
2. En arrachant la partie indiquée.



Verrou activé



Une fois le verrou activé, le retrait de la tête de son socle se fait comme suit:

1. Tourner la tête jusqu'au point de blocage,
2. Introduire la lame du tournevis dans le trou du Socle,
3. Poursuivre la rotation de la tête, tout en appuyant sur le tournevis.