

# ASD-110

DETECTEUR DE FUMEE ET DE CHALEUR SANS FIL

asd110\_fr 10/11

Le détecteur multicapteur ASD-110 permet de détecter les premières stades de développement du feu dès que la fumée est visible et/ou la température augmente. Il peut fonctionner comme un dispositif autonome ou faisant partie du système bidirectionnel sans fil ABAX. Il est géré par le contrôleur ACU-100 en version du logiciel 3.02 (ou ultérieure) et par la centrale INTEGRA 128-WRL en version du logiciel 1.10 (ou ultérieure).

## 1. Caractéristiques

- Capteur de la fumée visible conforme à la norme EN 54-7.
- Capteur thermique conforme à la norme EN 54-5.
- Voyant LED rouge pour la signalisation optique.
- Transducteur piézoélectrique pour la signalisation acoustique.
- Fonction test.
- Contact d'autoprotection (surveillé en cas de fonctionnement dans le système ABAX).

## 2. Description de fonctionnement

Pour détecter de la fumée visible, la méthode optique est utilisée. Une alarme se déclenche dès que la concentration de fumée dans la chambre optique dépasse le seuil déterminé. Les paramètres du capteur de fumée sont modifiés en fonction des variations des températures enregistrées par le détecteur thermique (thermistance).

Le détecteur thermique fonctionne conformément aux exigences de la classe A1R (EN 54-5). L'alarme se déclenche une fois le seuil fixé de la température est dépassé (54 °C – 65 °C) ou si la température augmente rapidement (voir : tableau 1).

Vitesse d'augmentation de la température d'air	Temps limite inférieur de réponse	Temps limite supérieur de réponse
1 °C/min	29 min	40 min 20 s
3 °C/min	7 min 13 s	13 min 40 s
5 °C/min	4 min 9 s	8 min 20 s
10 °C/min	1 min	4 min 20 s
20 °C/min	30 s	2 min 20 s
30 °C/min	20 s	1 min 40 s

Tableau 1. Temps limite de réponse du capteur thermique.

La signalisation d'alarme est optique (le voyant est allumé en continu) et acoustique (son intermittent) pendant 2 minutes. Lorsque le bouton test/suppression (désigné par la lettre A sur la figure 1) est appuyé pendant l'alarme, celle-ci se déclenche. L'information sur l'alarme est envoyée au contrôleur ACU-100 / à la centrale INTEGRA 128-WRL. Lorsque les causes de l'alarme disparaissent, une information sur la fin d'alarme est envoyée.

Après l'activation du mode test dans le système ABAX, le voyant LED indique ce qui suit :

- clignote rapidement – la mémoire d'alarme déclenchée par le capteur de fumée ;
- clignote lentement – la mémoire d'alarme déclenchée par le capteur thermique ;
- un seul flash court – le détecteur est en cours d'être interrogé (il n'y avait pas d'alarme).

**Note:** La mémoire d'alarme est supprimée une fois le mode test terminée.

### 3. Installation

---

Le détecteur est destiné à fonctionner à l'intérieur. Il doit être installé sur le plafond à une distance minimale de 0,5 mètre des murs.



**Ne pas installer le détecteur dans les lieux à forte concentration de poussière et dans les lieux de formation et condensation de la vapeur d'eau. Eviter d'installer le détecteur à proximité des radiateurs et des cuisinières.**

**Le boîtier du détecteur ne peut pas être fermé sans que la pile soit insérée.**

**Prendre toutes les précautions nécessaires pendant l'installation et le remplacement de la pile. Le fabricant n'est pas responsable de l'installation incorrecte de la pile.**

La description ci-dessous s'applique à l'installation du détecteur qui fonctionnera dans le système ABAX. Lorsque le détecteur fonctionne en autonomie, ignorer les étapes 5-8.

1. Enlever le cache-poussière.
2. Tourner le couvercle dans le sens antihoraire (fig. 1) et l'enlever (fig. 2).
3. Retirer la pile et enlever son film protecteur.
4. Remettre la pile.
5. Ajouter le détecteur au système sans fil (voir manuel du contrôleur ACU-100, manuel d'installateur de la centrale d'alarme INTEGRA 128-WRL ou des centrales VERSA).
6. Fermer le boîtier et fixer temporairement le détecteur au lieu d'installation.
7. Vérifier le niveau du signal reçu par le contrôleur ACU-100 ou par la centrale INTEGRA 128-WRL depuis le détecteur. Si nécessaire, sélectionner un autre lieu pour assurer une bonne qualité de communication.
8. Ouvrir le boîtier.
9. A l'aide des broches et des vis, fixer l'embase du boîtier sur le plafond.
10. Fermer le boîtier du détecteur.
11. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton test/suppression (désigné par la lettre A sur la figure 1) pour s'assurer que le détecteur fonctionne. Une alarme se déclenche après quelques secondes.
12. Si dans le local où le détecteur est installé sont réalisés des travaux risquant de contaminer la chambre optique par des poussières, couvrir temporairement le détecteur d'un cache-poussière en plastique.

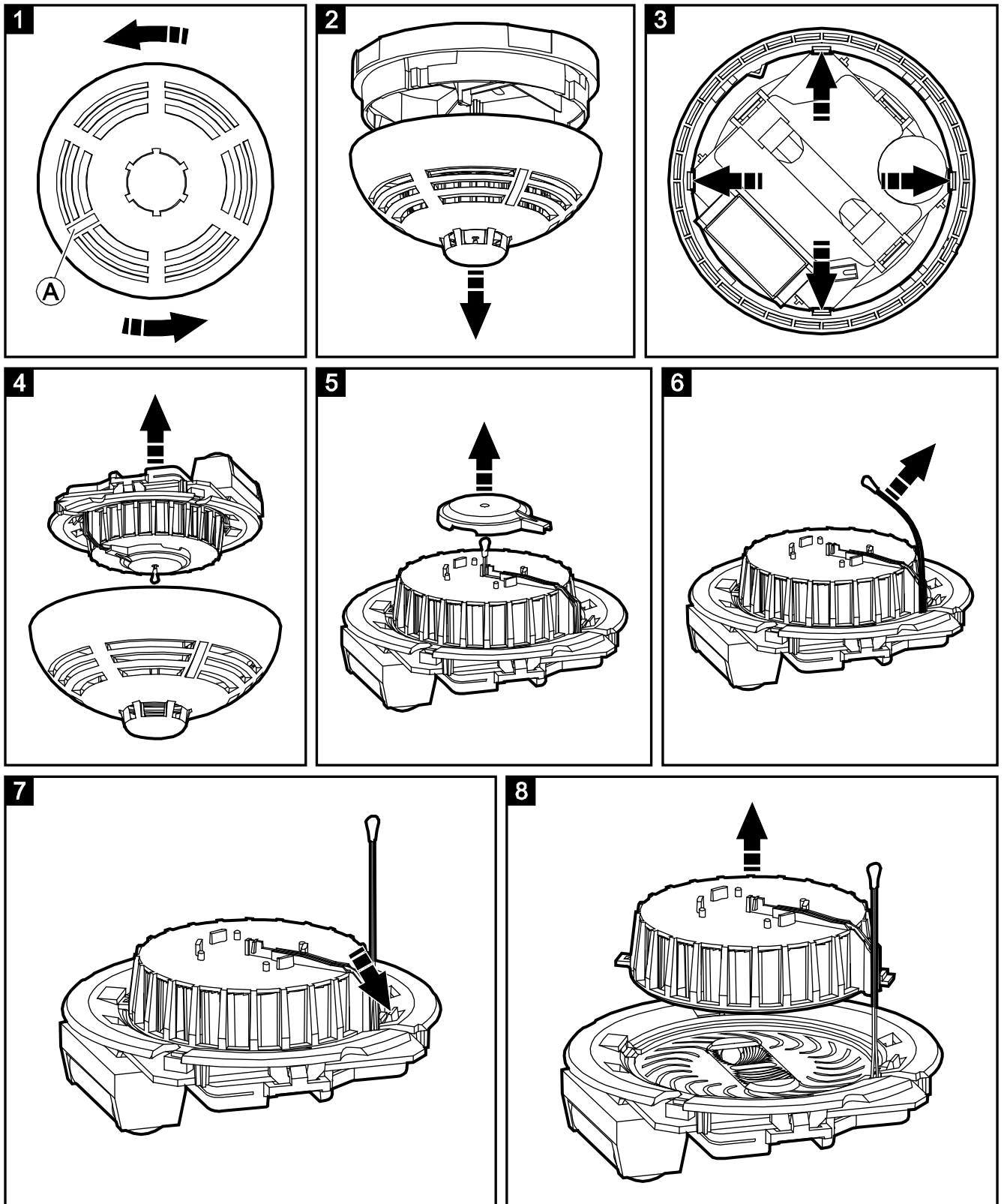
### 4. Nettoyage de la chambre optique

---

Le détecteur contrôle l'état de la chambre optique. La poussière déposée dans son intérieur peut donner lieu dans le temps lieu aux fausses alarmes. Le voyant LED informe sur la contamination de la chambre optique (2 flashs toutes les 40 secondes). Il faut alors :

1. Activer le mode service dans la centrale, si le détecteur fonctionne dans le système ABAX.
2. Tourner le couvercle dans le sens antihoraire et (fig. 1) l'enlever (fig. 2).
3. Sortir la pile.
4. Soulever les cliquets fixant (fig. 3) et sortir la carte électronique avec la chambre optique (fig. 4).
5. Enlever le capot de la thermistance (fig. 5).
6. Soulever la thermistance et ses fils (fig. 6).

7. Soulever le cliquet fixant le couvercle de la chambre optique (fig. 7) et l'enlever (fig. 8).



8. A l'aide d'une brosse fine ou de l'air comprimé, nettoyer le labyrinthe dans le couvercle et l'embase de la chambre optique tout en tenant compte des enfoncements où les voyants LED sont installés.

9. Remettre le couvercle de la chambre optique.

10. Poser les fils de la thermistance dans les rainures respectives.

11. Remettre le capot de la thermistance.

12. Fixer la carte électronique avec la chambre optique dans les cliquets du couvercle. La carte doit être fixée de manière que le voyant LED coïncide avec le câble à fibre optique.
13. Remettre la pile.
14. Fermer le boîtier du détecteur.

## 5. Remplacement de la pile

La pile d'alimentation (CR123A 3 V) assure le fonctionnement pendant environ 2 ans. La signalisation sonore (un son court toutes les 40 secondes) informe sur la pile faible (chute de tension à 2,6 V). Cette information est envoyée au contrôleur ACU-100 / à la centrale INTEGRA 128-WRL. Pour remplacer la pile :

1. Activer le mode service dans la centrale, si le détecteur fonctionne dans le système ABAX.
2. Tourner le couvercle dans le sens antihoraire (fig. 1) et l'enlever (fig. 2).
3. Retirer la pile déchargée et la recycler conformément aux dispositions relatives à la protection de l'environnement en vigueur.
4. Installer une nouvelle pile au lithium CR123A 3 V.
5. Fermer le boîtier du détecteur.
6. Appuyer et maintenir enfoncé le bouton test/suppression (désigné par la lettre A sur la figure 1) pour s'assurer que le détecteur fonctionne. Une alarme se déclenche après quelques secondes.

## 6. Spécifications techniques

Bande de fréquences de fonctionnement.....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Portée de communication radio .....	de 500 m (en espace ouvert)
Alimentation .....	pile lithium CR123A 3 V
Durée de fonctionnement de la pile .....	environ 2 ans
Consommation de courant.....	85 µA
Classe selon EN 54-5 (capteur thermique) .....	A1R
Température minimale statique de réponse.....	54 °C
Température maximale statique de réponse.....	65 °C
Températures de fonctionnement .....	0 °C – 55 °C
Dimensions du boîtier.....	ø108 x 61 mm
Masse .....	170 g

SATEL sp. z o.o.  
 ul. Schuberta 79  
 80-172 Gdańsk  
 POLOGNE  
 tél. 58 320 94 00  
 info@satel.pl  
 www.satel.eu

**SATEL sp. z o.o. déclare par la présente que le détecteur est conforme aux exigences essentielles et à d'autres dispositions respectives de la Directive 1999/5/EC.**

**Pour télécharger la déclaration de conformité, veuillez consulter le site  
[www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**