



**Une longueur d'avance** sur le **feu**

MANUEL TECHNIQUE

**ST**  **CKER** **PRO** **MAX**

Systemes d'extinction automatique par aerosol condensé

Installation • Exploitation • Maintenance



**FRANÇAIS** PAGE 2 À 23

**ENGLISH** Page 24 to 45



## **AVERTISSEMENT D'USAGE**



Ce manuel constitue la référence technique officielle de la gamme STICKERPROMAX.

### **Destinataires :**

- Utilisateurs finaux
- Intégrateurs et installateurs professionnels
- Bureaux d'études, assureurs et organismes de contrôle
- Documentation commerciale et dossiers techniques

**Important :** Il décrit les principes de fonctionnement, les règles de dimensionnement, d'installation, d'exploitation et de maintenance du système. Toute installation doit être réalisée conformément aux prescriptions ci-dessous et aux réglementations locales applicables



## SOMMAIRE :

### FRANÇAIS

**PAGE 4 :** PRÉSENTATION GÉNÉRALE, PERFORMANCE ET CONFORMITÉ

**PAGE 4 :** 1.1 AVANTAGES TECHNOLOGIQUES CLÉS

**PAGE 5 :** 1.2 CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE ET CERTIFICATIONS

**PAGE 6 :** 1.3 VUE ÉCLATÉE STICKERPROMAX

**PAGE 6 :** 1.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT AEROSOL CONDENSÉ

**PAGE 7 :** 1.5 CLAUSE DE RESPONSABILITÉ, ASSURANCE ET **LIMITES D'USAGE**

**PAGE 7 :** 2.0 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET DIMENSIONNEMENT

**PAGE 8 :** 2.2 STICKERPRO / STICKERPROMAX – **SÉRIE 100 L**

**PAGE 8 :** 2.3 GAMME PRO – **SÉRIE 600 À 1500 L**

**PAGE 9 :** 3. INSTALLATION ET CONFIGURATION

**PAGE 9-12 :** 3.1 **POSITIONNEMENT OPTIMAL** ET DÉTECTION AVANCÉE

**PAGE 13 :** 3.2 **LE CÂBLE HDC** – DÉTECTION LINÉAIRE PREMIUM

**PAGE 13 – 14 :** 3.3 **PROCÉDURE D'INSTALLATION** – UNITÉ INDIVIDUELLE

**PAGE 14 :** 3.4 EXEMPLES D'INSTALLATIONS

**PAGE 15 :** 3.5 INSTALLATION MODULAIRE – **CONNEXION EN SÉRIE**  
(OBLIGATOIRE)

**PAGE 16 :** 3.6 **ACCESSOIRES CERTIFIÉS**

**PAGE 17 :** 4. MAINTENANCE ET PROCÉDURES POST-ACTIVATION

**PAGE 17 :** 4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

**PAGE 18 :** 4.2 APRÈS DÉCLENCHEMENT

**PAGE 18 :** 5. QUESTIONS FRÉQUENTES (FAQ)

**PAGE 19 :** 6. GARANTIE, SUPPORT ET ASSISTANCE

**PAGE 20 :** 7.0 EXEMPLES D'APPLICATIONS

**PAGE 23 :** 8.0 FICHES TECHNIQUES

## 1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE, PERFORMANCE ET CONFORMITÉ

La gamme **STICKERPROMAX** représente une solution de référence pour la **protection incendie automatique des volumes confinés et techniques** : armoires et tableaux électriques, TGBT, baies informatiques, systèmes de contrôle-commande et infrastructures critiques.

Développée par AeroXsense, cette technologie repose sur un **générateur solide à haute stabilité thermochimique**. Lors de son activation, il libère instantanément un aérosol condensé ultrafin à base de sels de potassium, capable d'**interrompre la réaction chimique en chaîne de la combustion au niveau moléculaire**.

Contrairement aux agents gazeux traditionnels, l'aérosol agit sans déplacement d'oxygène, sans surpression dangereuse et sans dégradation des équipements électriques ou électroniques sensibles.

Solution de référence pour la protection incendie automatique des volumes confinés et techniques

### Technologie avancée

- Aérosol condensé ultrafin à base de sels de potassium
- Interruption de la réaction en chaîne au niveau moléculaire
- Sans déplacement d'oxygène
- Sans surpression dangereuse
- Sans dégradation des équipements sensibles

### Applications

- Armoires et tableaux électriques
- TGBT (Tableaux Généraux Basse Tension)
- Baies informatiques
- Systèmes de contrôle-commande
- Infrastructures critiques

## 1.1 AVANTAGES TECHNOLOGIQUES CLÉS

Agent diélectrique, non conducteur **non corrosif**, compatible avec les environnements haute tension et IT.

Extinction rapide et efficace des feux de **classe A, B, C et E (électriques)**

Système autonome, **sans tuyauterie, sans bouteille sous pression**, et sans maintenance lourde

\*Intégration **compacte** et discrète, adaptée aux environnements premium et contraints.

## 1.2 CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE ET CERTIFICATIONS

**Marquage CE** conforme aux directives européennes applicables (Directive 2013/29/UE ).

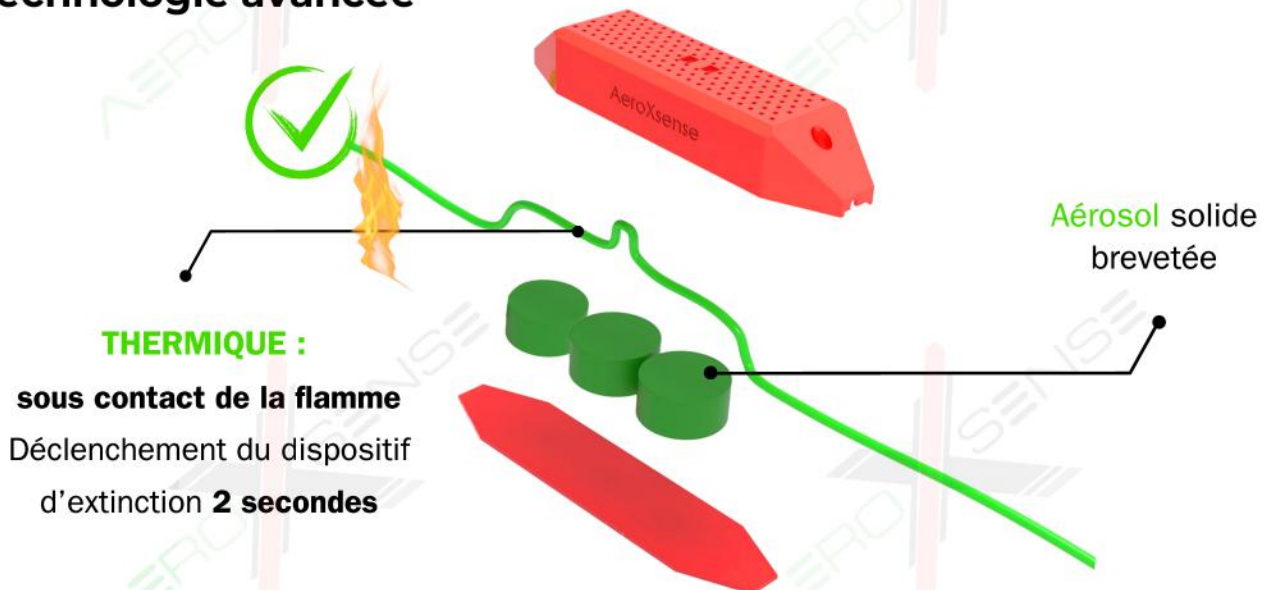
Fiche de Données de Sécurité (FDS / SDS) disponible sur demande.

Durée de vie opérationnelle certifiée : **6 ans** à compter de la date de fabrication.

**Technologie éco-responsable :**  
ODP = 0 / GWP = 0

## 1.3 VUE ÉCLATÉE STICKERPROMAX

### Technologie avancée

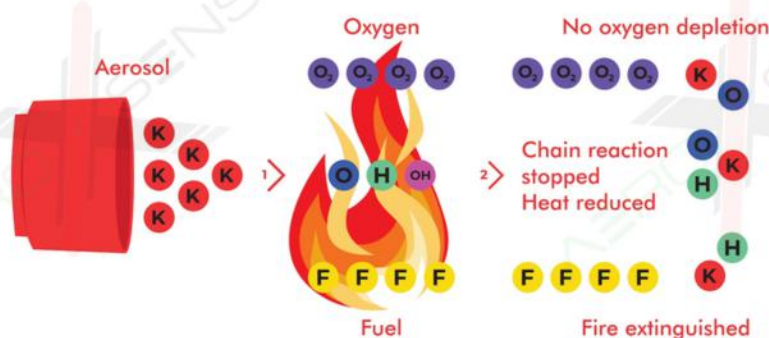


## 1.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT : AÉROSOL CONDENSÉ

L'inhibition chimique par **catalyse négative**

L'aérosol AeroXsense agit directement au cœur de la flamme pour **briser la réaction en chaîne de la combustion**. Contrairement aux agents classiques, il n'étouffe pas le feu par privation d'oxygène, mais utilise un processus de catalyse négative.

Dès le déclenchement, le dispositif libère un nuage de particules de potassium qui **capturent les radicaux libres** produits par l'incendie. En neutralisant ces molécules instables, **l'aérosol stoppe instantanément** la propagation chimique du feu. L'agent reste ensuite en **suspension** plusieurs minutes dans le coffret, assurant un refroidissement des gaz et **empêchant tout ré-allumage** accidentel sans endommager vos équipements sensibles.



## 1.5 CLAUSE DE RESPONSABILITÉ, ASSURANCE ET LIMITES D'USAGE

Les systèmes **STICKERPROMAX** constituent une solution d'extinction incendie locale autonome, destinée à la **protection de volumes confinés** et d'équipements spécifiques.

Ils ne se substituent pas :

- à un **Système de Sécurité Incendie (SSI)** réglementaire,
- à un système de détection incendie centralisé obligatoire,
- aux exigences réglementaires ou contractuelles propres au site protégé.

La conformité globale d'une installation relève de la responsabilité conjointe du maître d'ouvrage, de l'installateur et de l'assureur du site.

## 2. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES ET DIMENSIONNEMENT

### 2.1 Principe de protection volumétrique

L'efficacité du système **STICKERPROMAX** repose sur l'atteinte rapide d'une **concentration minimale efficace d'aérosol** dans le volume à protéger. Les volumes annoncés sont calculés pour une enceinte **théoriquement étanche**, avec une diffusion homogène de l'agent extincteur.

### Recommandation technique essentielle

En présence de :

- ventilation naturelle ou forcée,
- passages de câbles non obturés,
- fuites ou défauts d'étanchéité,

il est impératif d'appliquer une marge de sécurité comprise entre **15 % et 25 %** sur le dimensionnement. Pour les applications critiques, un calcul personnalisé par le support technique AeroXsense est recommandé.

## 2.2 STICKERPRO / STICKERPROMAX - SÉRIE 100 L

Conçue pour les environnements professionnels exigeants : TGBT, armoires industrielles, data centers, sites tertiaires et industriels.

CARACTERISTIQUE	STICKERPRO	STICKERPROMAX 1	STICKERPROMAXx 1
REFERENCE	AS-1100-10	AS-1100-10M	AS-1100-10Mx
DIMENSIONS	119*14*11 mm	119*14*11 mm	119*14*11 mm
<b>LARGEUR DETECTION</b>	<b>8 cm</b>	<b>33 cm</b>	<b>160 cm</b>
POIDS	20Gr	24Gr	32Gr
POIDS AGENT	5Gr	5Gr	5Gr
NEC (MATIÈRE ACTIVE)	1 Gr	1 Gr	1 Gr
DURÉE DE VIE	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)
DURÉE DÉCHARGE	3 à 5s	3 à 5s	3 à 5s
LARGEUR PROTÉGÉ	4 Modules	18 Modules 30 cm	160 cm
VOLUME PROTÉGÉ	100 L	100 L	100 L
DÉTECTION PRÉCOCE SINUSOÏDALE	NON	NON	OUI
COMPATIBLE AJOUT AS-DÉTECTION	NON	OUI	OUI
TEMPERATURE D'ACTIVATION	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C
PLAGE DE TEMPERATURE	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C
CONFORMITÉ REGLEMENT EUROPEEN	EN 16263	EN 16263	EN 16263
CLASSE DE FEU	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,

## 2.3 GAMME PRO - 600 À 1500 L

CARACTERISTIQUE	STICKERPROMAX 6	STICKERPROMAX 9	STICKERPROMAXx 15
REFERENCE	AS-1100-60	AS-1100-90	AS-1100-150
DIMENSIONS	∅ 88*29mm	∅ 88*29mm	∅ 88*29mm
<b>LARGEUR DETECTION</b>	<b>120 cm</b>	<b>120 cm</b>	<b>375 cm</b>
POIDS	150Gr	170Gr	235Gr
POIDS AGENT	30Gr	45Gr	80Gr
NEC (MATIÈRE ACTIVE)	4Gr	6Gr	9Gr
DURÉE DE VIE	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)
DURÉE DÉCHARGE	3 à 5s	3 à 5s	3 à 5s
LARGEUR PROTÉGÉ	120 cm	120 cm	375 cm
VOLUME PROTÉGÉ	600 L	900 L	1500 L
DÉTECTION PRÉCOCE SINUSOÏDALE	NON	NON	OUI
COMPATIBLE AJOUT AS-DÉTECTION	OUI	OUI	OUI
TEMPERATURE D'ACTIVATION	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C
PLAGE DE TEMPERATURE	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C
CONFORMITÉ REGLEMENT EUROPEEN	EN 16263	EN 16263	EN 16263
CLASSE DE FEU	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,

## 3. INSTALLATION ET CONFIGURATION

### RÈGLES FONDAMENTALES D'INSTALLATION (OBLIGATOIRES)

- Installation exclusivement en **volume clos ou semi-clos**.
- Respect strict des volumes déclarés ou majorés.
- Interdiction de toute modification mécanique, électrique ou thermique du système.
- Utilisation exclusive des **accessoires certifiés AeroXsense**.

Tout écart à ces prescriptions peut compromettre l'efficacité du système et engager la responsabilité de l'installateur.

### 3.1 POSITIONNEMENT OPTIMAL ET DÉTECTION AVANCÉE

#### ⚠ Règle d'Or : Alignement Flamme-Capteur

Le StickerPro est une protection de proximité à haute résistance thermique. Son seuil de déclenchement (170°C) est optimisé pour **éviter les déclenchements intempestifs** liés à la chaleur normale des composants en charge. Son activation nécessite un **contact direct avec la flamme** ou les gaz de combustion immédiats.

#### 1. L'alignement axial est impératif

- **Positionnement** : Le dispositif doit être placé strictement à la verticale de la source de danger (borniers, départs disjoncteurs).
- **Physique du feu** : La flamme d'un court-circuit monte instantanément. Si le StickerPro est décalé, il ne recevra pas le flux thermique nécessaire à son déclenchement immédiat, retardant l'extinction.

#### 2. La "Ligne de Mire"

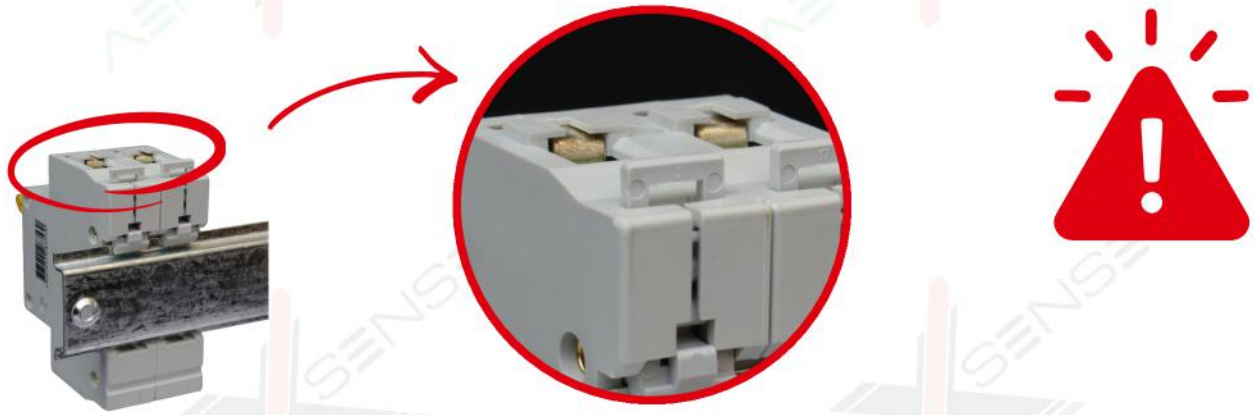
- **Aucun obstacle** : Rien ne doit s'interposer entre les vis du disjoncteur et la face sensible du StickerPro.
- **Concentration de l'énergie** : En étant placé "dans l'axe", le StickerPro reçoit 100% de l'énergie thermique de la flamme dès son apparition.

#### 3. Optimisation dans le tableau électrique

- **Zone de convection** : Fixez le StickerPro sur la paroi supérieure ou sur le rail immédiatement au-dessus des composants à protéger.
- Distance critique : **Respectez les 40-50 mm** de dégagement, non seulement pour la diffusion, mais pour permettre à la flamme de **"lécher"** le capteur efficacement.

### 3.1 POSITIONNEMENT

#### Identification du risque



## 1 - POSITIONNEMENT DE RÉFÉRENCE IMPOSÉ

### Localisation du risque et implantation

Le risque d'inflammation se situe au niveau des borniers du disjoncteur. Un défaut de serrage ou le vieillissement des composants peuvent provoquer des échauffements, des arcs électriques ou des points chauds.

Pour garantir une détection précoce et une extinction efficace, le dispositif doit être installé strictement à **l'aplomb** de cette zone critique. **L'alignement doit être parfaitement axial par rapport au risque identifié.**

Cette configuration est impérative pour respecter les exigences de protection, notamment en environnement ATEX (selon les normes EN IEC 60079).

Cette mesure s'inscrit dans la démarche d'analyse et de réduction des risques d'inflammation conformément aux exigences de la **directive 2014/34/UE** et aux normes applicables de la série **EN IEC 60079**.

## POSITIONNEMENT

### Identification du risque



## 2 - PROTOCOLE D'INSTALLATION EN CAS D'ALIGNEMENT IMPOSSIBLE

Dans le cas où le positionnement du dispositif d'extinction incendie directement à l'aplomb de la zone de risque, avec un alignement optimal, n'est pas réalisable, il est **obligatoire d'installer la référence \*\*\*Mx** ou d'allonger la version M avec AS-DETECTION.

**Cette configuration permet de déporter le générateur d'extinction** incendie et de positionner le câble de détection thermosensible directement au-dessus de la zone de risque. L'activation du générateur d'extinction est alors assurée par le câble de détection.

Dans ce cas, le générateur peut être implanté à un autre emplacement dans le coffret, sous réserve d'être installé en partie haute du coffret et impérativement en **position tête en bas**

## POSITIONNEMENT

### Identification du risque



### 3 - IMPLANTATION HORIZONTALE : DISPOSITIONS IMPÉRATIVES

Lorsque le générateur ne peut pas être installé en partie haute du coffret et monté verticalement, les mesures suivantes sont obligatoires :

1. Installer un câble de détection linéaire thermosensible directement au-dessus de la zone de risque.
2. Considérer la puissance nominale théorique du générateur comme réduite de 50 % en raison de la diminution de l'efficacité de diffusion de l'aérosol. Dimensionner les générateurs en conséquence pour assurer une protection complète de la zone.
3. Installer le générateur horizontalement sur le tiers supérieur de la zone à protéger

**Note de sécurité :** ne jamais orienter les buses de diffusion vers un orifice de ventilation du coffret ou de l'armoire afin d'éviter toute dispersion inadéquate de l'agent extincteur.

Ces dispositions s'inscrivent dans la démarche de réduction des risques conformément aux exigences applicables en environnement ATEX et aux normes de la série **EN IEC 60079**.

## 3.2 LE CÂBLE HDC - DÉTECTION LINÉAIRE PREMIUM

Chaque système **STICKERPROMAX** intègre un câble de détection thermique linéaire **HDC (High Detection Cable)**, offrant une surveillance continue sur toute sa longueur.

Contrairement aux détecteurs ponctuels limités, le HDC supprime les zones mortes et garantit une **détection précoce**, même si le départ de feu se produit **à distance du générateur**.

- Seuil d'activation typique : **≈ 170 °C**
- Détection par surchauffe ou flamme directe
- Flexibilité mécanique et résistance aux environnements contraints

Cette approche confère à la gamme STICKERPROMAX un **avantage technologique décisif** en termes de fiabilité et de rapidité d'intervention.

### Positionnement du câble HDC :

Appliquer les mêmes règles que pour le générateur, **voir article 3.1**.

## 3.3 PROCÉDURE D'INSTALLATION - UNITÉ INDIVIDUELLE

L'installation se réalise **TOUJOURS à l'intérieur** du coffret électrique. **JAMAIS** en extérieur.

A l'intérieur, nous supprimons instantanément une flamme naissante.

A l'extérieur, on parle déjà d'un incendie et nos solutions ne sont pas adaptées pour cela.

1. **COUPER LE COURANT ÉLECTRIQUE** AU DISJONCTEUR / SECTIONNEUR GÉNÉRAL
2. **Dévisser** les 4 vis de votre capot / coffret
3. **Nettoyer** la surface de fixation (alcool isopropylique recommandé).
4. **Retirer le film** de protection de l'adhésif industriel.
5. **Positionner** l'unité (**voir article 3.1**) et exercer une pression ferme et uniforme pendant **10 secondes**.
6. **Déployer** le câble HDC au-dessus des zones critiques, sans contrainte ni pincement.
7. Repositionner le capot, replacer les vis et réactiver le courant



1

Coupez l'électricité générale



2

Dévissez la façade du coffret électrique



3

Retirez la façade – Collez sur la face arrière Sticker Pro à l'aide de l'adhésif



4

Remettez en place la façade et les vis  
Remettez sous tension

5

Remplissez l'étiquette de garantie : Date et technicien  
Placez l'étiquette sur la façade de votre tableau électrique

### 3.4 EXEMPLES D'INSTALLATIONS

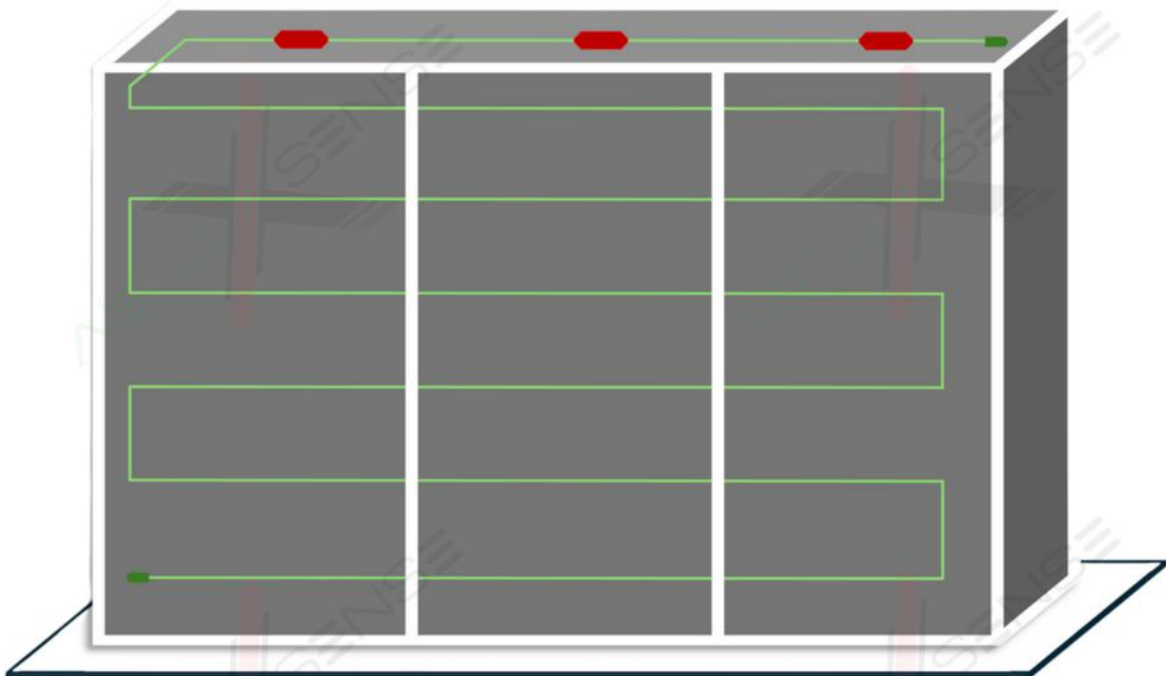
Coffret 13 modules  
ref AS-1100-F10**NON CONFORME**13 modules  
ref AS-1100-F10M**CONFORME**5 modules  
ref AS-1100-F10**CONFORME**

### 3.5 INSTALLATION MODULAIRE - CONNEXION EN SÉRIE (OBLIGATOIRE)

Pour les **volumes supérieurs à 110 L** ou pour les configurations comportant plusieurs unités, la connexion en série des dispositifs est **obligatoire**. Cette architecture assure les avantages fonctionnels suivants :

- transmission immédiate du signal de détection (temps de réponse < 2 s),
- déclenchement simultané et en cascade de l'ensemble des unités,
- diffusion homogène et concentration optimale de l'agent extincteur sur l'intégralité du volume protégé.

**La connexion en série permet ainsi d'éliminer tout risque d'extinction partielle lié à l'activation isolée d'une seule unité.**



## 3.6 ACCESSOIRES CERTIFIÉS

Accessoire	Fonction	Bénéfice
Câble HDC AS-DETECTION	Extension / liaison	Couverture thermique étendue
Jonction AS-SERIE	Connexion tubulaire à sertir	Fiabilité et synchronisation totale
Clips AeroX AS-FIX	Fixation mécanique	Fixation du câble et du signal
Pince à sertir AS-SERTX	Sertissage des connecteurs	Garantie de conductivité et résistance aux vibrations
AS-END Capuchon fin de ligne	Scellage de fin de ligne	Protection anti-humidité et longévité du câble

### Règles de pose du câble HDC :

- Fixation tous les 15 à 30 cm avec serflex et Clip AeroX partie haute armoire.
- Cheminement sinusoïdal recommandé.
- Fixation entre les rangées avec Clip AeroX sur les parois verticales
- Positionnement au dessus du risque **(voir article 3.1)**
- Embout de fin de ligne AS-END à installer impérativement

**ATTENTION :** L'omission de l'embout AS-END en fin de ligne de détection thermo sensible annule la garantie de déclenchement en milieu humide. L'insertion du tube de finition est obligatoire pour prévenir toute dégradation du composé réactif.

## 4. MAINTENANCE ET PROCÉDURES POST-ACTIVATION

### 4.0 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant du site est responsable du maintien en condition opérationnelle du système, conformément au présent manuel et aux exigences de son assureur.

### 4.1 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

#### Points de contrôle

#### 1. Intégrité des connexions

- **Vérification des sertissages :** Contrôler visuellement que les manchons AS-SERIE et l'embout AS-END sont toujours fermement en place et ne présentent pas de traces de corrosion ou de relâchement.

#### 2. Environnement et Positionnement

- **Respect de l'axe :** S'assurer que le StickerPro est toujours parfaitement aligné au-dessus du risque (disjoncteur/bornier). Un stickerPro décollé ou ayant glissé sur le côté ne verra pas la flamme à temps.
- **Encrassement :** Dans un tableau électrique, la poussière peut s'accumuler. Un simple coup de chiffon sec (hors tension) sur les orifices de diffusion est recommandé pour éviter tout frein à la sortie de l'aérosol.

#### 3. Traçabilité

- **Vérification de la date :** Contrôler la date de fabrication marquée sur le dispositif pour anticiper le remplacement obligatoire à 5 ans.
- **État du support :** Vérifier que l'adhésif ne s'est pas cristallisé avec la chaleur résiduelle du tableau, ce qui pourrait provoquer la chute du dispositif

Élément	Action	Fréquence
Orifices	Vérifier l'absence d'obstruction (poussière, graisse)	Annuelle
Fixation	Test d'adhérence (le dispositif ne doit pas bouger)	Annuelle
Câble HDC	Inspection visuelle : pas de coupure ou de pincement	Annuelle
Connexions	Vérifier la présence de l'embout AS-END et l'état des sertissages	Annuelle
Système complet	Remplacement préventif systématique	Tous les 5 ans

## 4.2 APRÈS DÉCLENCHEMENT

1. Ventiler l'enceinte pendant **au moins 15 minutes**.
2. Porter un masque FFP2 ou supérieur.
3. Éliminer le peu de résidu par aspiration HEPA ou essuyage humide sur surfaces froides.

## 5. QUESTIONS FRÉQUENTES (FAQ)

### **Compatibilité électronique et électrique ?**

Oui. L'agent extincteur est un aérosol solide condensé diélectrique (non conducteur) et non corrosif. Il a été spécifiquement validé pour la protection d'équipements sensibles tels que les disjoncteurs, serveurs et automates.

### **Enceinte ventilée ou ouverte ?**

Pour les volumes présentant une fuite ou une ventilation active, il est nécessaire d'appliquer une marge de sécurité de 15 à 25 % sur la quantité d'agent. En cas de doute, consultez impérativement le support technique AeroXsense.

### **Modification ou coupe du câble HDC ?**

Interdiction stricte. Le câble HDC est un composant de détection de précision. Toute coupe ou modification de sa longueur d'origine annule la garantie constructeur et peut compromettre le seuil de déclenchement. Utilisez nos Câbles HDC extension et manchons AS-SERIE pour vos besoins de liaison.

### **Durée d'efficacité (Temps de maintien) ?**

Après déclenchement, l'aérosol reste en suspension pendant plusieurs minutes dans un coffret fermé. Cette concentration maintenue empêche tout ré-allumage accidentel pendant la phase de refroidissement des composants.

### **Test de fonctionnement ?**

Le dispositif est à usage unique. Aucun test d'activation réelle n'est possible sans détruire le produit. La maintenance repose sur un contrôle visuel annuel (état de l'adhésif, orifices non obstrués, présence de l'embout AS-END).



## 6. GARANTIE, SUPPORT ET ASSISTANCE

### 6.1 Garantie constructeur

La garantie couvre exclusivement les défauts de fabrication dans des conditions normales d'installation et d'utilisation.

#### Sont exclus de garantie :

- toute modification du produit ou du câble HDC,
- toute installation non conforme aux prescriptions du présent manuel,
- toute utilisation hors des volumes ou applications déclarées.

#### Garantie constructeur premium :

2 ans, extensible sur demande contractuelle.

### AEROXSENSE - FIRE SAFETY



[WWW.AEROXSENSE.COM](http://WWW.AEROXSENSE.COM)



[SUPPORT@AEROXSENSE.COM](mailto:SUPPORT@AEROXSENSE.COM)

### ASSISTANCE TECHNIQUE ET INGÉNIERIE INCENDIE - 24/7



+33 769 956 328



[support@aerxsense.com](mailto:support@aerxsense.com)

## 7.0 EXEMPLES D'APPLICATIONS



Extinction d'incendie pour les équipements robotique fermée



Extinction d'incendie pour armoire de chantier



Extinction d'incendie pour armoire d'automatisme et contrôle



Extinction d'incendie pour machine de précision, affutage..



Extinction d'incendie pour baie serveur, informatique



Extinction d'incendie pour armoire de contrôle



Extinction d'incendie pour bloc moteur fermé



Extinction d'incendie pour salle électrique



Extinction d'incendie pour armoire électrique

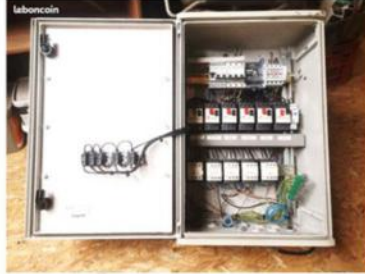


Extinction d'incendie pour salle électrique usine

## 7.0 EXEMPLES D'APPLICATIONS



Extinction d'incendie pour armoire de chantier



Extinction d'incendie pour armoire électrique triphasée



Extinction d'incendie pour armoire de contrôle



Extinction d'incendie pour tableau électrique résidentiel



Extinction d'incendie pour petit tableau électrique résidentiel



Extinction d'incendie pour coffret DC / AC raccordement panneaux photovoltaïque



Extinction d'incendie pour coffret électrique arrosage



Extinction d'incendie pour boîte de jonction dans les combles



Extinction d'incendie pour boîte dérivation



Extinction d'incendie pour coffret électrique commande piscine



Extinction d'incendie pour coffret électrique spa



Extinction d'incendie pour coffret électrique extérieur

## 7.0 EXEMPLES D'APPLICATIONS



Extinction incendie Van,  
Camping Car



Extinction incendie  
Eletromenager



Extinction incendie Bateau de  
plaisance



Extinction incendie VMC



Extinction incendie Autocar, Bus

## 8.0 FICHES TECHNIQUES



STICKERPRO 1



STICKERPROMAX 1



STICKERPROMAXX 1



STICKERPRO 6



STICKERPRO 9



STICKERPRO 15



CABLE THERMO SENSIBLE



MANCHON JONCTION



GAIN THERMO



REPORT STATUT



## USAGE WARNING



This manual constitutes the official technical reference for the STICKERPORMAX range.

### Intended Users

- End users
- Professional integrators and installers
- Engineering firms, insurers, and inspection bodies
- Sales documentation and technical files

**Important:** This document describes the operating principles, sizing rules, installation, operation, and maintenance of the system. All installations must be carried out in accordance with the requirements below and applicable local regulations.



## SUMMARY :

### ENGLISH

**PAGE 26:** OVERVIEW, PERFORMANCE, AND COMPLIANCE

**PAGE 27:** 1.1 KEY TECHNOLOGICAL ADVANTAGES

**PAGE 27:** 1.2 REGULATORY COMPLIANCE AND CERTIFICATIONS

**PAGE 28:** 1.3 EXPLODED VIEW OF STICKERPROMAX

**PAGE 28:** 1.4 OPERATING PRINCIPLE OF CONDENSED AEROSOL

**PAGE 29:** 1.5 LIABILITY CLAUSE, INSURANCE, AND LIMITS OF USE

**PAGE 29:** 2.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS AND SIZING

**PAGE 30:** 2.2 STICKERPRO / STICKERPROMAX RANGE – 100 L SERIES

**PAGE 30:** 2.3 PRO RANGE – 600 TO 1500 L SERIES

**PAGE 31:** 3. INSTALLATION AND CONFIGURATION

**PAGE 31-34:** 3.1 OPTIMAL POSITIONING AND ADVANCED DETECTION

**PAGE 35:** 3.2 THE HDC CABLE – PREMIUM LINEAR DETECTION

**PAGES 35-36:** 3.3 INSTALLATION PROCEDURE – INDIVIDUAL UNIT

**PAGE 36:** 3.4 INSTALLATION EXAMPLES

**PAGE 37:** 3.5 MODULAR INSTALLATION – SERIES CONNECTION (REQUIRED)

**PAGE 38:** 3.6 CERTIFIED ACCESSORIES

**PAGE 39:** 4. MAINTENANCE AND POST-ACTIVATION PROCEDURES

**PAGE 39:** 4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

**PAGE 40:** 4.2 AFTER ACTIVATION

**PAGE 40:** 5. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

**PAGE 41:** 6. WARRANTY, SUPPORT, AND ASSISTANCE

**PAGE 42- 44:** 7.0 APPLICATION EXAMPLES

**PAGE 45:** 8.0 DATASHEET

## 1. GENERAL OVERVIEW, PERFORMANCE AND COMPLIANCE

The **STICKERPROMAX** range represents a benchmark solution for the automatic fire protection of confined and technical spaces: electrical cabinets and switchboards, main distribution boards, server racks, control systems, and critical infrastructure.

Developed by AeroXsense, this technology is based on a solid-state generator with high thermochemical stability. Upon activation, it instantly releases an ultrafine, condensed aerosol of potassium salts, capable of interrupting the chemical chain reaction of combustion at the molecular level.

Unlike traditional gaseous agents, the aerosol acts without oxygen displacement, without dangerous overpressure, and without damaging sensitive electrical or electronic equipment.

A benchmark solution for the automatic fire protection of confined and technical spaces.

### Advanced technology

- Ultra-fine condensed aerosol based on potassium salts
- Interrupts the chain reaction at the molecular level
- No oxygen displacement
- No dangerous overpressure
- No damage to sensitive equipment

### Applications

- Electrical cabinets and panels
- Main low-voltage switchboards (LGV)
- Server racks
- Control and command systems
- Critical infrastructure

## 1.1 KEY TECHNOLOGICAL ADVANTAGES

Dielectric agent, non-conductive **non-corrosive**, compatible with high voltage and IT environments.

Rapid and effective extinguishing of **class A, B, C and E (electrical) fires**

Autonomous system, **no piping, no pressurized cylinders**, and no heavy maintenance

**Compact** and discreet integration, suitable for premium and constrained environments.

## 1.2. REGULATORY COMPLIANCE AND CERTIFICATIONS

**CE marking** in accordance with applicable European directives (Directive 2013/29/EU).

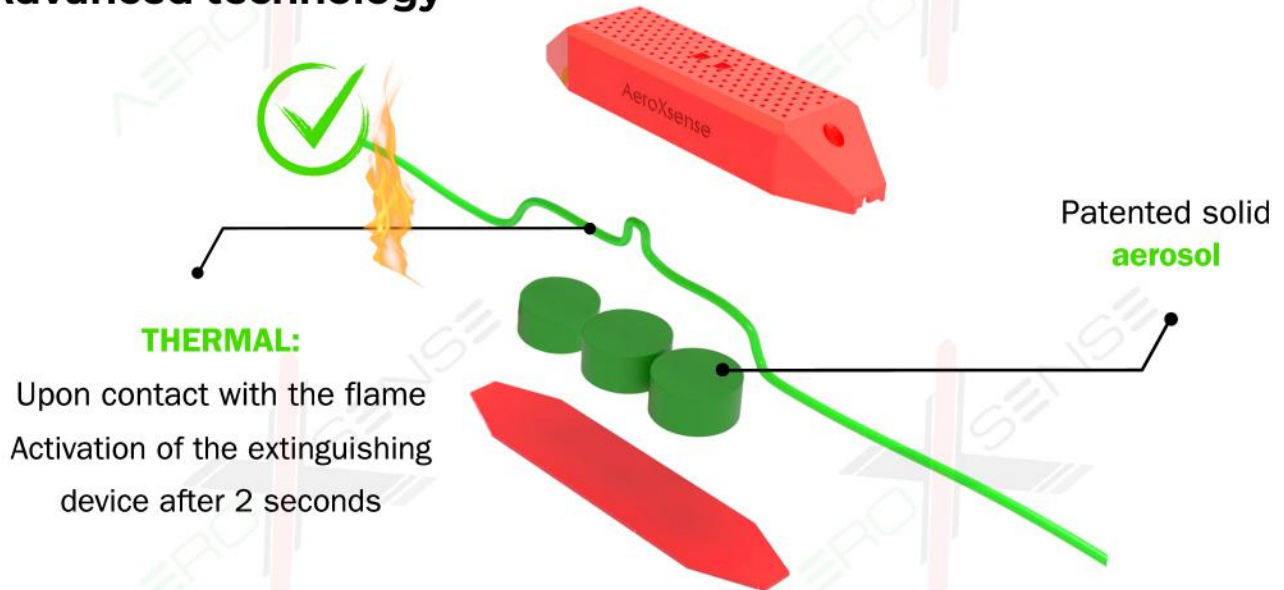
Safety Data Sheet (SDS) available on request.

Certified operational lifespan: **6 years** from the date of manufacture.

**Eco-friendly technology:** ODP = 0 / GWP = 0

### 1.3 EXPLODED VIEW STICKERPROMAX

#### Advanced technology

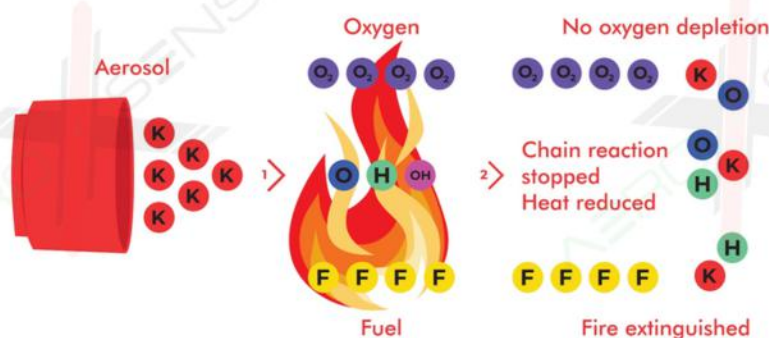


### 1.4 OPERATING PRINCIPLE: CONDENSED AEROSOL

#### Chemical Inhibition by **Negative Catalysis**

The AeroXsense aerosol acts directly at the heart of the flame **to break the combustion chain reaction**. Unlike conventional agents, it does not smother the fire by depriving it of oxygen, but uses a negative catalysis process.

Upon activation, the device releases a cloud of potassium particles that capture the free radicals produced by the fire. By neutralizing these unstable molecules, the aerosol instantly **stops the chemical spread of the fire**. The agent then remains **suspended for several minutes** in the canister, ensuring gas cooling and preventing any accidental reignition without damaging your sensitive equipment.



## 1.5 LIABILITY CLAUSE, INSURANCE AND LIMITATIONS OF USE

**AERO-X-FIRESHIELD** systems provide a self-contained, localized fire suppression solution designed to protect confined spaces and specific equipment.

**They do not replace:**

**a compliant Fire Safety System (FSS)**,  
a mandatory centralized fire detection system, or  
the regulatory or contractual requirements specific to the protected site.

The overall compliance of an installation is the joint responsibility of the building owner, the installer, and the site's insurer.

## 2. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DIMENSIONING

### 2.1 Volumetric Protection Principle

The effectiveness of the STICKERPROMAX system relies on rapidly achieving a **minimum effective aerosol concentration** within the protected volume. The stated volumes are calculated for a **theoretically airtight** enclosure with homogeneous diffusion of the extinguishing agent.

#### Essential Technical Recommendation

**In the presence of:**

- natural or forced ventilation,
- unsealed cable penetrations,
- leaks or sealing defects,

it is imperative to apply a safety margin of between **15% and 25%** to the sizing. For critical applications, a customized calculation by AeroXsense technical support is recommended.

## 2.2 STICKERPRO / STICKERPROMAX - SERIE 100 L

Designed for demanding professional environments: main distribution boards, industrial cabinets, data centers, commercial and industrial sites.

CARACTERISTIQUE	STICKERPRO	STICKERPROMAX 1	STICKERPROMAXx 1
REFERENCE	AS-1100-10	AS-1100-10M	AS-1100-10Mx
DIMENSIONS	119*14*11 mm	119*14*11 mm	119*14*11 mm
LARGEUR DETECTION	8 cm	33 cm	160 cm
POIDS	20Gr	24Gr	32Gr
POIDS AGENT	5Gr	5Gr	5Gr
NEC (MATIERE ACTIVE)	1 Gr	1 Gr	1 Gr
DURÉE DE VIE	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)
DURÉE DÉCHARGE	3 à 5s	3 à 5s	3 à 5s
LARGEUR PROTÉGÉ	4 Modules	18 Modules 30 cm	160 cm
VOLUME PROTÉGÉ	100 L	100 L	100 L
DÉTECTION PRÉCOCE SINUSOÏDALE	NON	NON	OUI
COMPATIBLE AJOUT AS-DÉTECTION	NON	OUI	OUI
TEMPERATURE D'ACTIVATION	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C
PLAGE DE TEMPERATURE	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C
CONFORMITÉ REGLEMENT EUROPEEN	EN 16263	EN 16263	EN 16263
CLASSE DE FEU	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,

## 2.3 GAMME PRO - 600 TO 1500 L

CARACTERISTIQUE	STICKERPROMAX 6	STICKERPROMAX 9	STICKERPROMAXx 15
REFERENCE	AS-1100-60	AS-1100-90	AS-1100-150
DIMENSIONS	∅ 88*29mm	∅ 88*29mm	∅ 88*29mm
LARGEUR DETECTION	120 cm	120 cm	375 cm
POIDS	150Gr	170Gr	235Gr
POIDS AGENT	30Gr	45Gr	80Gr
NEC (MATIERE ACTIVE)	4Gr	6Gr	9Gr
DURÉE DE VIE	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)	5 ans (6 ans dans sa boîte)
DURÉE DÉCHARGE	3 à 5s	3 à 5s	3 à 5s
LARGEUR PROTÉGÉ	120 cm	120 cm	375 cm
VOLUME PROTÉGÉ	600 L	900 L	1500 L
DÉTECTION PRÉCOCE SINUSOÏDALE	NON	NON	OUI
COMPATIBLE AJOUT AS-DÉTECTION	OUI	OUI	OUI
TEMPERATURE D'ACTIVATION	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C	170°C ± 10°C
PLAGE DE TEMPERATURE	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C	-30°C / +70°C
CONFORMITÉ REGLEMENT EUROPEEN	EN 16263	EN 16263	EN 16263
CLASSE DE FEU	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,	A (limité), B, C, E,

## 3. INSTALLATION AND CONFIGURATION

### MANDATORY FUNDAMENTAL INSTALLATION RULES

Installation must be carried out exclusively in enclosed or semi-enclosed spaces.

Strict adherence to declared or increased volumes is required.

Any mechanical, electrical, or thermal modification of the system is prohibited.

Use only AeroXsense certified accessories.

Any deviation from these requirements may compromise the system's effectiveness and render the installer liable.

### 3.1 OPTIMAL POSITIONING AND ADVANCED DETECTION

#### ⚠ Golden Rule: Flame-Sensor Alignment

The StickerPro is a high-temperature resistant proximity protection device. Its tripping threshold (170°C) is optimized to prevent nuisance tripping due to the normal heat of the components under load. Activation requires direct contact with the flame or immediate combustion gases.

#### 1. Axial Alignment is Essential

**Positioning:** The device must be placed directly above the source of danger (terminal blocks, circuit breaker outputs).

**Fire Physics:** The flame of a short circuit rises instantaneously. If the StickerPro is misaligned, it will not receive the heat flux necessary for immediate tripping, thus delaying extinguishing the flame.

#### 2. The "Line of Sight"

**No Obstacles:** Nothing should be positioned between the circuit breaker screws and the sensing face of the StickerPro.

**Energy concentration:** By being placed "in the axis", the StickerPro receives 100% of the thermal energy of the flame as soon as it appears.

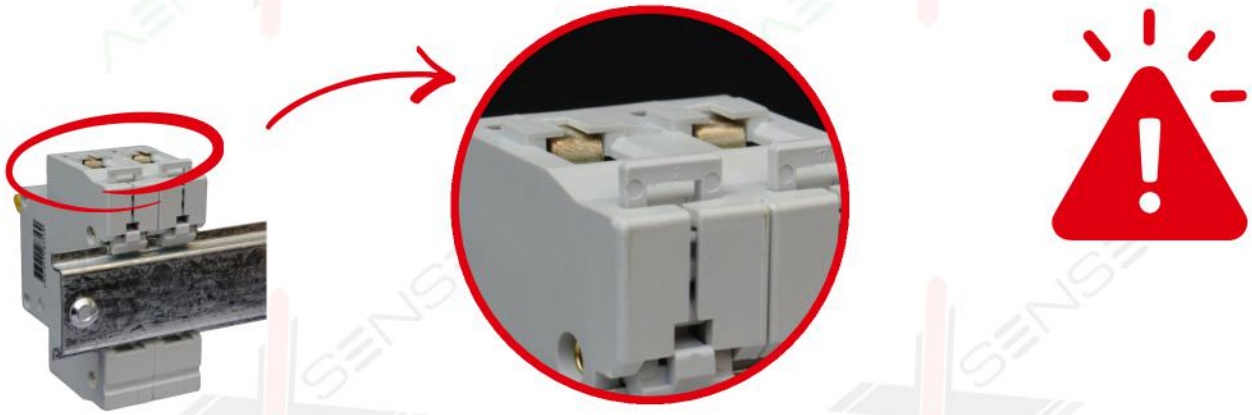
#### 3. Optimization in the electrical panel

**Convection zone:** Attach the StickerPro to the top wall or to the rail immediately above the components to be protected.

**Critical distance:** Maintain a clearance of 40-50 mm, not only for diffusion but also to allow the flame to effectively "lick" the sensor..

## POSITIONNEMENT

### Identification du risque



## 1 - MANDATORY REFERENCE POSITIONING

### Risk Location and Installation

The risk of ignition is located at the circuit breaker terminals. Loose connections or aging components can cause overheating, arcing, or hot spots.

To ensure early detection and effective extinguishing, the device must be installed directly above this critical area. The alignment must be perfectly axial relative to the identified risk.

This configuration is essential to comply with protection requirements, particularly in **ATEX** environments (according to **EN IEC 60079** standards).

This measure is part of the process of analyzing and reducing ignition risks in accordance with the requirements of **Directive 2014/34/EU** and the applicable standards of the **EN IEC 60079** series.

## POSITIONNEMENT

### Identification du risque



## 2 - INSTALLATION PROTOCOL IN CASE OF IMPOSSIBLE ALIGNMENT

If positioning the fire suppression device directly above the risk zone, with optimal alignment, is not feasible, it is mandatory to install the **\*\*\*Mx model** or extend the M version with **AS-DETECTION**.

This configuration allows the fire suppression generator to be relocated and the heat-sensitive detection cable to be positioned directly above the risk zone. The fire suppression generator is then activated by the detection cable.

**In this case, the generator can be installed in another location within the enclosure, provided it is installed in the upper part of the enclosure and, strictly, in an upside-down position.**

## POSITIONNEMENT

### Identification du risque



### 3 - HORIZONTAL INSTALLATION: MANDATORY PROVISIONS

When the generator cannot be installed in the upper part of the enclosure and mounted vertically, the following measures are mandatory:

Install a linear, **heat-sensitive detection cable directly above the risk zone.**

1. Consider the generator's theoretical rated power as **reduced by 50%** due to the decrease in aerosol diffusion efficiency.
2. Size the generators accordingly to ensure complete protection of the area.
3. Install the generator horizontally in the upper third of the area to be protected.

**Safety note:** Never direct the diffusion nozzles towards a ventilation opening in the enclosure or cabinet to avoid any inappropriate dispersion of the extinguishing agent.

These provisions are part of the risk reduction approach in accordance with the applicable **ATEX environment** requirements and the standards of the **EN IEC 60079** series..

## 3.2 THE HDC CABLE - PREMIUM LINEAR DETECTION

Each **STICKERPROMAX** system incorporates a **linear High Detection Cable (HDC)**, providing continuous monitoring along its entire length.

Unlike limited point detectors, the HDC eliminates dead zones and ensures **early detection**, even if the fire starts **some distance from the generator**.

Typical activation threshold: **≈ 170 °C**

Detection by overheating or direct flame

Mechanical flexibility and resistance to harsh environments

This approach gives the STICKERPROMAX range a **decisive technological advantage** in terms of reliability and speed of response.

### **HDC cable positioning:**

Apply the same rules as for the generator, **see section 3.1**.

## 3.3 INSTALLATION PROCEDURE - INDIVIDUAL UNIT

The installation is **ALWAYS carried out inside** the electrical enclosure. NEVER outdoors.

Inside, we can instantly extinguish a **nascent flame**.

Outside, we're already talking about a fire, and our solutions are not suitable for that.

1. Turn off the electrical power at the main circuit breaker/disconnect switch.
2. Unscrew the 4 screws on your cover/enclosure.
3. Clean the mounting surface (isopropyl alcohol recommended).
4. Remove the protective film from the industrial adhesive.
5. Position the unit (see section 3.1) and apply firm, even pressure for 10 seconds.
6. Extend the HDC cable above the critical areas, without strain or pinching it.
7. Reposition the cover, replace the screws, and restore power.



1

Turn off the main electricity



2

Unscrew the front of the electrical box

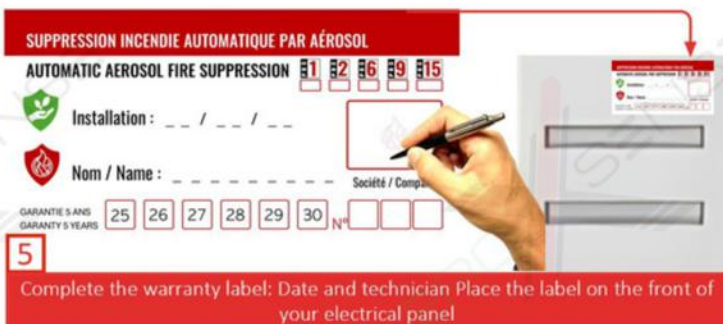


3

Remove the front panel – Stick the StickerPro on the back using the adhesive



4

Replace the faceplate and screws.  
Turn the power back on.

5

Complete the warranty label: Date and technician Place the label on the front of your electrical panel

### 3.4 INSTALLATION EXAMPLES

13-circuit breaker box  
ref AS-1100-F10**NOT COMPLIANT**13 circuit breakers  
ref AS-1100-F10M**COMPLIANT**5 circuit breakers  
ref AS-1100-F10**COMPLIANT**

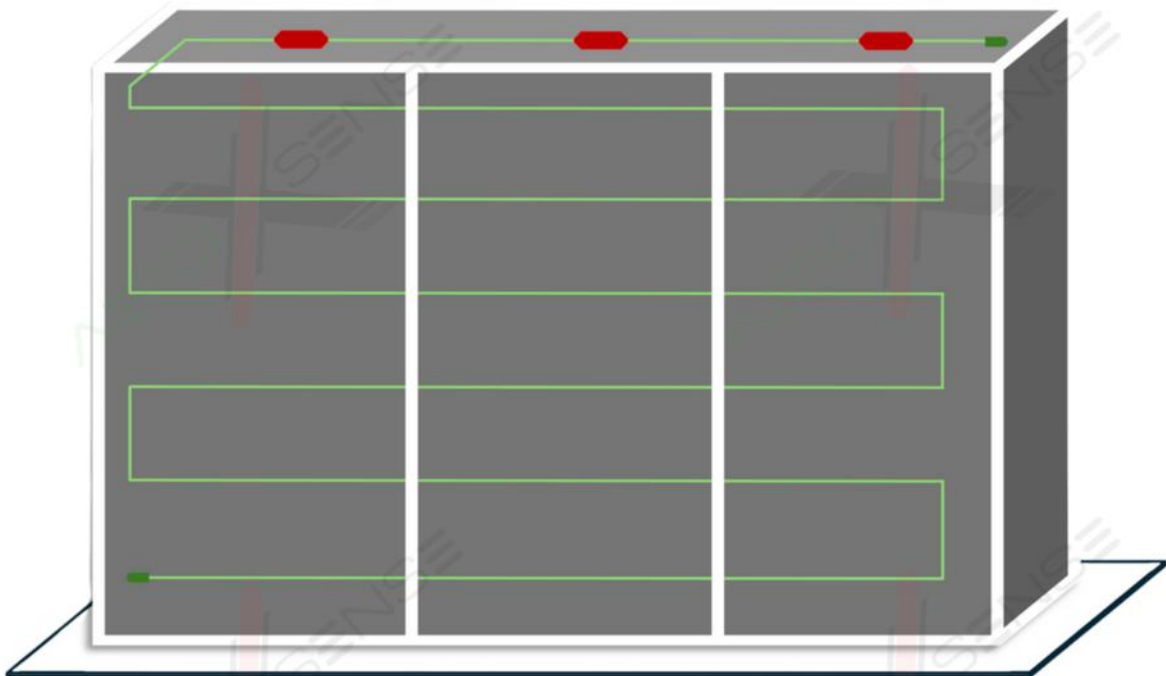
### 3.5 MODULAR INSTALLATION - SERIAL CONNECTION (MANDATORY)

For **volumes exceeding 110 L** or for configurations with multiple units, series connection of the devices is mandatory.

This configuration ensures the following functional advantages:

- Immediate transmission of the detection signal (response time < 2 s),
- Simultaneous and cascading activation of all units,
- Homogeneous distribution and optimal concentration of the extinguishing agent throughout the entire protected volume.

**Series connection thus eliminates any risk of partial extinguishment due to the isolated activation of a single unit.**



### 3.6 CERTIFIED ACCESSORIES

Accessory	Function	Profit
HDC AS-DETECTION Cable	Extension/binding	Extended thermal coverage
Junction Sleeve AS-SERIE	Crimp tubular connection	Total reliability and synchronization
AeroX AS-FIX Clips	Mechanical fixing	Cable and signal fixing
AS-SERTX crimping tool	Crimping of joints	Guaranteed conductivity and vibration resistance
AS-END End-of-line cap	End-of-line sealing	Moisture protection and cable longevity

#### HDC cable installation guidelines:

- Secure every 15 to 30 cm with cable ties and AeroX clips on the upper part of the cabinet.
- A sinusoidal routing pattern is recommended.
- Secure between rows with AeroX clips on vertical walls.
- Position above the hazard (**see section 3.1**).
- AS-END line termination must be installed.

**WARNING:** The omission of the AS-END fitting at the end of the temperature-sensitive detection line voids the activation guarantee in humid environments. Insertion of the finishing tube is mandatory to prevent any degradation of the reactive compound.

## 4. MAINTENANCE AND POST-ACTIVATION PROCEDURES

### 4.0 Operator Responsibility

The site operator is responsible for maintaining the system in operational condition, in accordance with this manual and the requirements of its insurer.

### 4.1 PREVENTIVE MAINTENANCE

#### Checkpoints

##### Connection Integrity

- Crimp Verification: Visually inspect the AS-SERIE sleeves and the AS-END fitting to ensure they are securely in place and show no signs of corrosion or loosening.

##### Environment and Positioning

- Axis Alignment: Ensure the StickerPro is always perfectly aligned above the hazard (circuit breaker/terminal block). A stickerPro that has come loose or slipped to the side will not detect the flame in time.
- Fouling: Dust can accumulate in an electrical panel. A simple wipe with adry cloth (when the power is off) of the spray nozzles is recommended to prevent any obstruction to the aerosol's output.

##### Traceability

- Date Verification: Check the manufacturing date marked on the device to anticipate the mandatory replacement after 5 years.
- Condition of the support: Check that the adhesive has not crystallized due to residual heat from the board, which could cause the device to fall.

Element	Action	Frequency
Orifices	Check for obstructions (dust, grease)	Annual
Fixing	Adhesion test (the device must not move)	Annual
HDC cable	Visual inspection: no cuts or pinches	Annual
Connections	Check for the presence of the AS-END fitting and the condition of the crimps.	Annual
Complete system	Systematic preventive replacement	Every 5 years

## 4.2 AFTER TRIGGERING

1. Ventilate the area for at least **15 minutes**.
2. Wear an FFP2 or higher respirator.
3. Remove any remaining residue by vacuuming with a HEPA filter or wiping with a damp cloth on cool surfaces.

## 5. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS (FAQ)

### **Electronic and electrical compatibility?**

Yes. The extinguishing agent is a condensed, dielectric (non-conductive) and non-corrosive solid aerosol. It has been specifically validated for the protection of sensitive equipment such as circuit breakers, servers, and PLCs.

### **Ventilated or open enclosure?**

For areas with leaks or active ventilation, a 15% to 25% safety margin must be applied to the quantity of agent. If in doubt, consult AeroXsense technical support.

### **Modification or cutting of the HDC cable?**

Strictly prohibited. The HDC cable is a precision detection component. Any cutting or modification of its original length voids the manufacturer's warranty and may compromise the activation threshold. Use our AS-SERIES extension HDC cables and sleeves for your connection needs.

### **Duration of effectiveness (holding time)?**

After activation, the aerosol remains suspended for several minutes in a closed enclosure. This maintained concentration prevents any accidental re-ignition during the component cooling phase.

### **Functionality test?**

The device is for single use only. No actual activation test is possible without destroying the product. Maintenance consists of an annual visual inspection (condition of the adhesive, unobstructed openings, presence of the AS-END tip).

## 6. WARRANTY, SUPPORT AND ASSISTANCE

### 6.1 Manufacturer's Warranty

The warranty covers manufacturing defects exclusively under normal installation and usage conditions.

#### **The following are excluded from the warranty:**

any modification of the product or the HDC cable,  
any installation not in accordance with the instructions in this manual,  
any use outside the declared zones or applications.

#### **Premium Manufacturer's Warranty:**

2 years, extendable upon contractual request.

### **AEROXSENSE - FIRE SAFETY**



**WWW.AEROXSENSE.COM**



**SUPPORT@AEROXSENSE.COM**

**ASSISTANCE TECHNIQUE ET INGÉNIERIE INCENDIE - 24/7**



+33 769 956 328



support@aeroxsense.com

## 7.0 APPLICATION EXAMPLES



Fire extinguishing for equipment closed robotics



Fire extinguishing for cabinet  
Construction site



Fire extinguishing for automation and control cabinet



Fire extinguishing for cutting machine, milling, machining



Fire extinguishing for server cabinet and computer bay



Fire extinguishing control cabinet



Extinguishing fires with closed engine block



Fire extinguishing ship electrical room



Extinguishing electrical cabinet fires

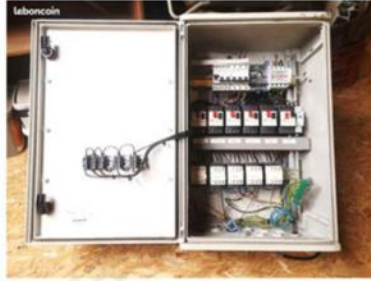


Extinguishing local electrical factory fires

## 7.0 APPLICATION EXAMPLES



Fire extinguishing for construction site cabinet



Fire extinguishing for three-phase electrical cabinet



Fire extinguishing for control cabinet



Fire extinguishing for residential electrical panel



Fire extinguishing for small residential electrical panel



Fire extinguishing for DC / AC box connecting photovoltaic panels



Fire extinguishing for electrical box watering



Fire extinguishing for junction box in attic



Fire extinguishing for junction box



Fire extinguishing for swimming pool control electrical box



Fire extinguisher for spa electrical box



Fire extinguishing for outdoor electrical box

## 7.0 APPLICATION EXAMPLES



Fire extinguishing van,  
camper van



Fire extinguishing  
household appliances



Pleasure boat fire extinguishing



Fire extinguishing controlled  
mechanical ventilation



Fire extinguishing Coach, Bus

## 8.0 DATASHEET



STICKERPRO 1



STICKERPROMAX 1



STICKERPROMAXX 1



STICKERPRO 6



STICKERPRO 9



STICKERPRO 15



CABLE THERMO SENSIBLE



MANCHON JONCTION



GAIN THERMO




REPORT STATUT



**Une longueur d'avance sur le feu**

66100 Perpignan - FRANCE  
RCS PERPIGNAN 934 266 669  
Capital social : 30,000€

 [info@aerxsense.com](mailto:info@aerxsense.com)

 +33 769 956 328