

I.Scan +

Gamme de détecteurs interactifs et adressés

Evolution : Rév.0 > Rév.1

- ▶ Correction erreur page 25 : le détecteur I.Scan+ 0 n'est pas équipé d'isolateur de court-circuit.

Evolution : Rév.1 > Rév.2

- ▶ Correction erreur page 8 : le détecteur I.Scan+ T 58 ICC et I.Scan+ T 78 ICC sont de type thermostatique.

Evolution : Rév.2 > Rév.3

- ▶ Suppression de la limitation à 32 points.

SOMMAIRE

1 > L'INNOVATION AU SERVICE DE LA SÉCURITÉ	2
2 > DES PERFORMANCES UNIQUES	6
3 > UNE INSTALLATION FACILITÉE	9
4 > UNE EXPLOITATION EFFICACE ET SÛRE	17
5 > UNE MAINTENANCE PERFORMANTE	18
6 > LA COMPATIBILITÉ AVEC LES INSTALLATIONS EXISTANTES	20
7 > IDENTIFICATION	21
8 > QUESTIONS / RÉPONSES	22
9 > GLOSSAIRE	24
10 > FICHE TECHNIQUE	25

I.Scan+ O / I.Scan+ O ICC

DéTECTEUR OPTIQUE

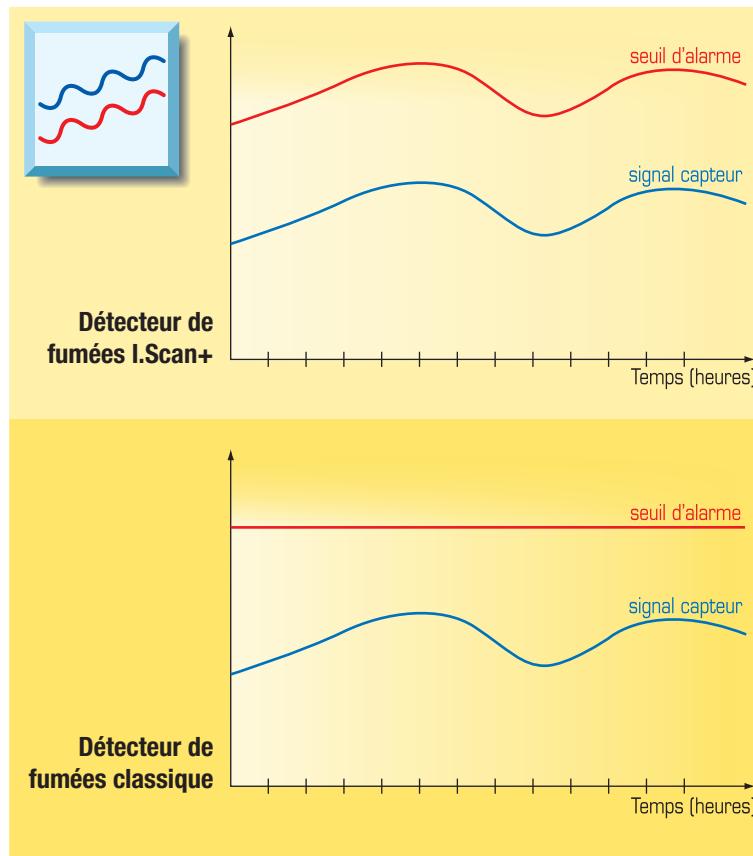
**Laser.Scan**

DéTECTEUR OPTIQUE LASER

**I.Scan+ M ICC**DéTECTEUR COMBINÉ :
MULTICAPTEURS / THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE**I.Scan+ TV ICC**
DéTECTEUR THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE**I.Scan+ T 58 ICC**
DéTECTEUR THERMOSTATIQUE**I.Scan+ T 78 ICC**
DéTECTEUR THERMOSTATIQUE

LA CORRECTION AUTOMATIQUE DES PERFORMANCES

INNOVATION



Les détecteurs de fumée de la gamme I.Scan+ intègrent la technique de correction automatique de sensibilité :

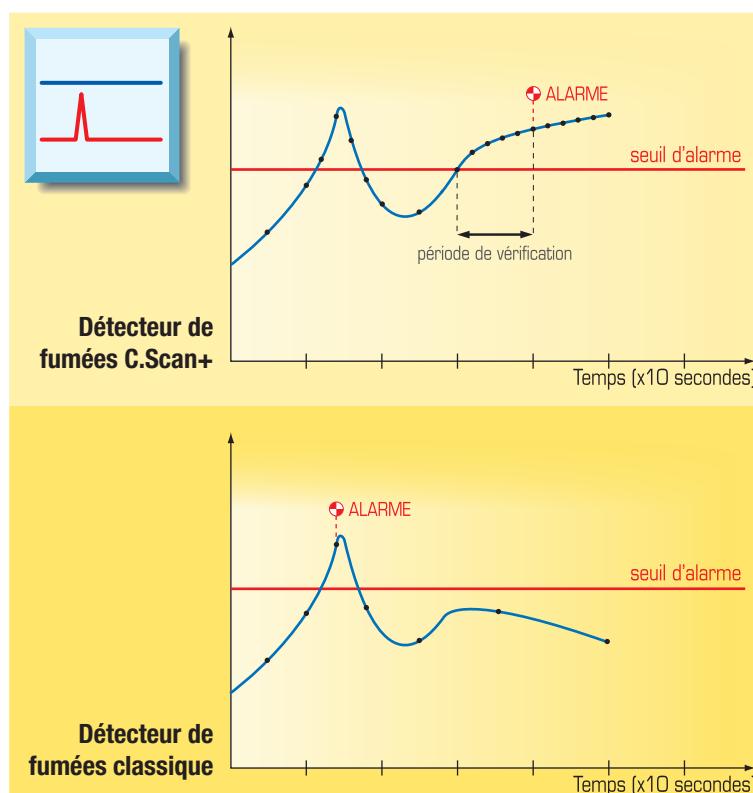
- La valeur du capteur est mesurée toutes les 5 secondes.
- Sur des intervalles de 35 minutes, on archive la plus petite et la plus grande des valeurs mesurées.
- A l'issue de chaque intervalle, on calcule la valeur moyenne du capteur en fonction des valeurs archivées et on décale automatiquement le seuil en fonction de cette nouvelle valeur moyenne. Ce temps de 35 minutes a été défini d'une part pour s'affranchir efficacement des variations lentes liées à l'environnement et à l'enrassement et d'autre part pour ne pas intervenir dans le processus de prise de décision d'alarme.

Si l'on compare un détecteur collectif "classique" avec un détecteur mettant en oeuvre cette technique, on constate que :

- Pour un détecteur classique, le signal du capteur s'approche périodiquement du seuil d'alarme et de dérangement. Les performances sur feu seront donc très variables, et le risque de fausse alarme significatif.
- Pour un détecteur avec correction automatique de performances, l'écart entre le signal du capteur et le seuil d'alarme est maintenu. Les performances sur feu sont conservées pendant toute la période d'exploitation et le risque de fausses alarmes est réduit au minimum.

LE FILTRAGE DES PERTURBATIONS TRANSITOIRES

INNOVATION



Les détecteurs de fumée de la gamme I.Scan+ incorporent une technique de filtrage automatique des perturbations transitoires :

Le détecteur analyse régulièrement le signal de son ou de ses capteurs et prend la décision d'alarme feu.

La centrale scrute régulièrement l'ensemble des détecteurs (environ toutes les 5s). Si lors d'une scrutation, le détecteur est vu en alarme, la centrale le recontrôle 0,5s après, puis encore environ 6s et 0,5s après. Si le détecteur est vu en alarme pendant ces quatre contrôles, la centrale commande l'allumage de ses voyants d'alarme, de sa sortie indicateur d'action et mémorise l'information.

Remarque :

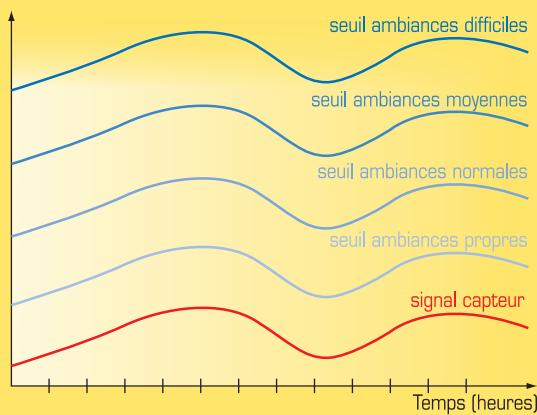
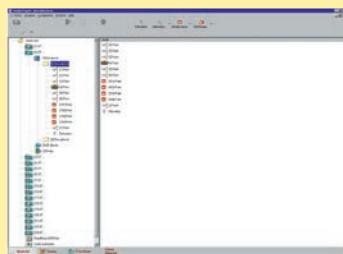
- Dans le cas des déclencheurs manuels, et pour un temps de réponse minimum, une alarme est prise en compte à l'issue d'un contrôle unique effectué 0,5s après que le déclencheur ait été vu en alarme lors d'une scrutation.
- Pour une qualité d'information optimum, un dérangement est pris en compte si le détecteur est toujours en dérangement pendant 4 cycles de scrutation espacés de 5s.

Si on compare avec un détecteur collectif "classique", on constate que la stabilité des détecteurs de fumée de la gamme I.Scan est significativement améliorée.

- UTI.Com et UTI.Pack mettent en oeuvre les mêmes procédures de filtrage pour la préalarme et l'alarme feu.

■ UNE SENSIBILITÉ CONFIGURABLE SUR SITE INNOVATION

1 2 3 4



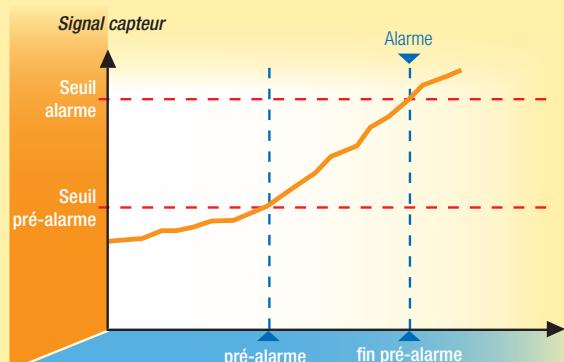
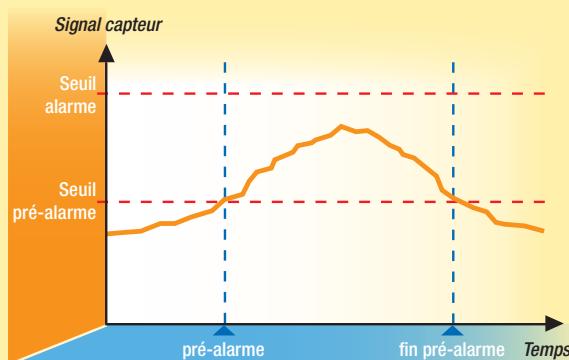
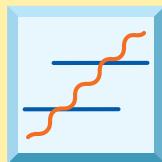
La sensibilité des détecteurs de fumées de la gamme I.Scan est configurable sur site.

Les détecteurs I.Scan+ O et I.Scan+ O ICC ont quatre niveaux de sensibilité,

I.Scan+ M ICC a deux niveaux de sensibilité fixes et deux autoadaptatifs,

Laser.Scan a 6 modes de fonctionnement.

■ LE MODE PRÉ-ALARME



Les détecteurs de fumées de la gamme I.Scan+ peuvent être configurés pour gérer un mode pré-alarme.

En cas de franchissement du seuil de pré-alarme la centrale prend en compte l'information et la signale sur l'afficheur. Le seuil de pré-alarme est automatiquement fixé au seuil d'alarme juste inférieur.

Si le signal du capteur retrouve une valeur normale, la signalisation de pré-alarme est automatiquement effacée. Pour éviter des signalisations fugitives, la signalisation de préalarme est maintenue pendant au moins 120 secondes (sauf en cas de passage en alarme) même si le capteur a retrouvé une valeur normale.

Si le signal continue d'évoluer et que le détecteur passe en alarme, la signalisation de pré-alarme est immédiatement supprimée.

Le mode pré-alarme est configurable zone de détection par zone de détection.

Si on compare avec un détecteur adressé classique, on constate que l'exploitation et l'intervention sont optimisées.

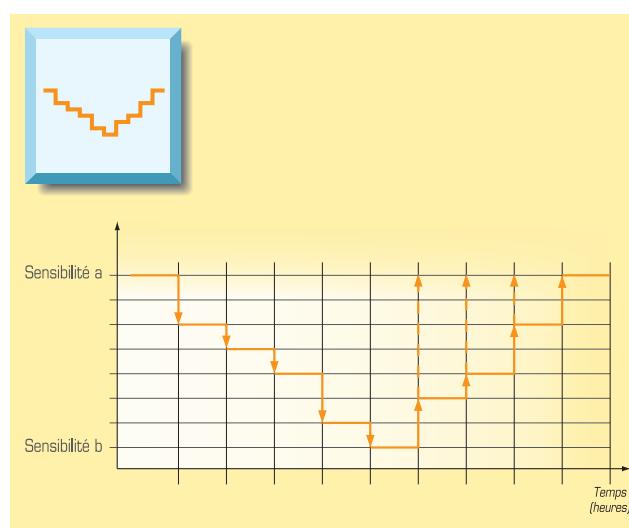
I.SCAN+ M ICC, UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA SÉCURITÉ INNOVATION

		CAPTEUR OPTIQUE	CAPTEUR THERMIQUE	
Algorithme feux couvants			✓	I.Scan+ M ICC met en oeuvre : <ul style="list-style-type: none">• Un capteur optique de nouvelle génération• Un capteur thermique de précision Les signaux fournis par ces deux capteurs sont analysés au travers d'algorithmes de détection adaptés à la détection de différents types de feux.
Algorithme feux vifs avec fumées		✓	✓	Ce type de feu génère de la fumée et très peu de chaleur : ➡ C'est uniquement le capteur optique qui servira à détecter.
Algorithme feux vifs sans fumée			✓	Ce type de feu génère de la fumée et de la chaleur : ➡ Le capteur thermique va servir à "accélérer" la détection de la fumée pour une détection sûre et précoce. Ce type de feu génère de la chaleur et des aerosols qui ne sont pas détectables par un capteur de fumées : ➡ C'est uniquement le capteur thermique qui servira à détecter dans un mode de détection thermovélocimétrique A1R. Pour pouvoir bénéficier de toutes les performances de ce mode, il faudra bien évidemment planter le détecteur selon les exigences applicables aux détecteurs thermiques.

Pratiquement, les trois algorithmes sont vérifiés les uns après les autres. Quel que soit celui qui aura conduit à détecter l'incendie, c'est la même information feu qui sera transmise à la centrale.

Si on compare à un détecteur classique, on constate que I.Scan+ M ICC offre des performances homogènes quelque soit le type de feu.

I.SCAN+ M ICC, L'AUTOADAPTABILITÉ



Le détecteur I.Scan+ M ICC intègre la technique d'autoadaptabilité. Le bruit de fond est mesuré périodiquement. Toutes les heures, en fonction de ces mesures, la sensibilité est automatiquement augmentée ou diminuée.

La sensibilité évolue dans des limites situées entre le seuil d'alarme fixe supérieur et un seuil d'alarme fixe inférieur.

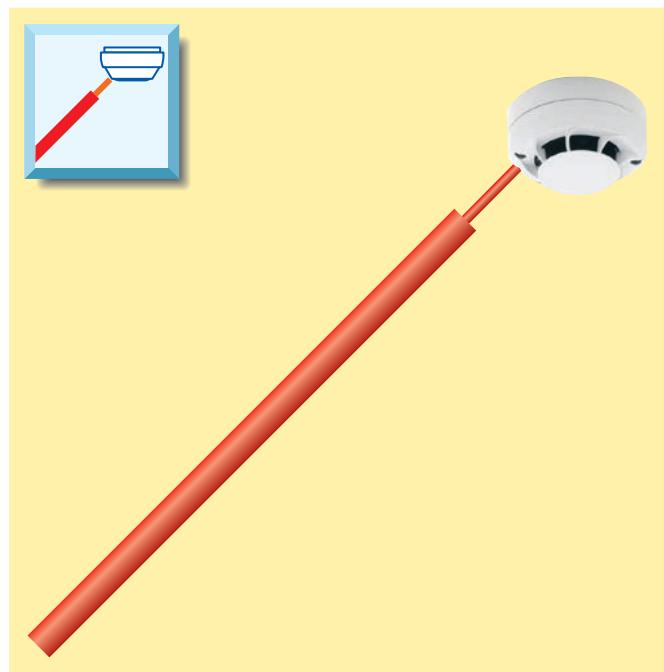
Pour une sécurité optimale, l'augmentation de sensibilité est limitée à des écarts faibles (la transition entre les deux seuils fixes peut prendre de 4 à 7 heures).

Par contre, la diminution de sensibilité peut se faire du seuil inférieur au seuil supérieur en 1 heure.

Si l'on compare à un détecteur classique, on constate que l'adaptabilité au risque est optimisée.

DES FONCTIONS ET DES OUTILS DE MAINTENANCE

INNOVATION

**TEST FONCTIONNEL SIMULÉ**

Les embouts pour S03/S013 ou S023/S033 permettent de tester les détecteurs de la gamme I.Scan+.

Ce test peut être fait jusqu'à environ 6 mètres.

Si on compare avec un détecteur collectif "classique", on constate que les essais fonctionnels sont plus simples à effectuer.

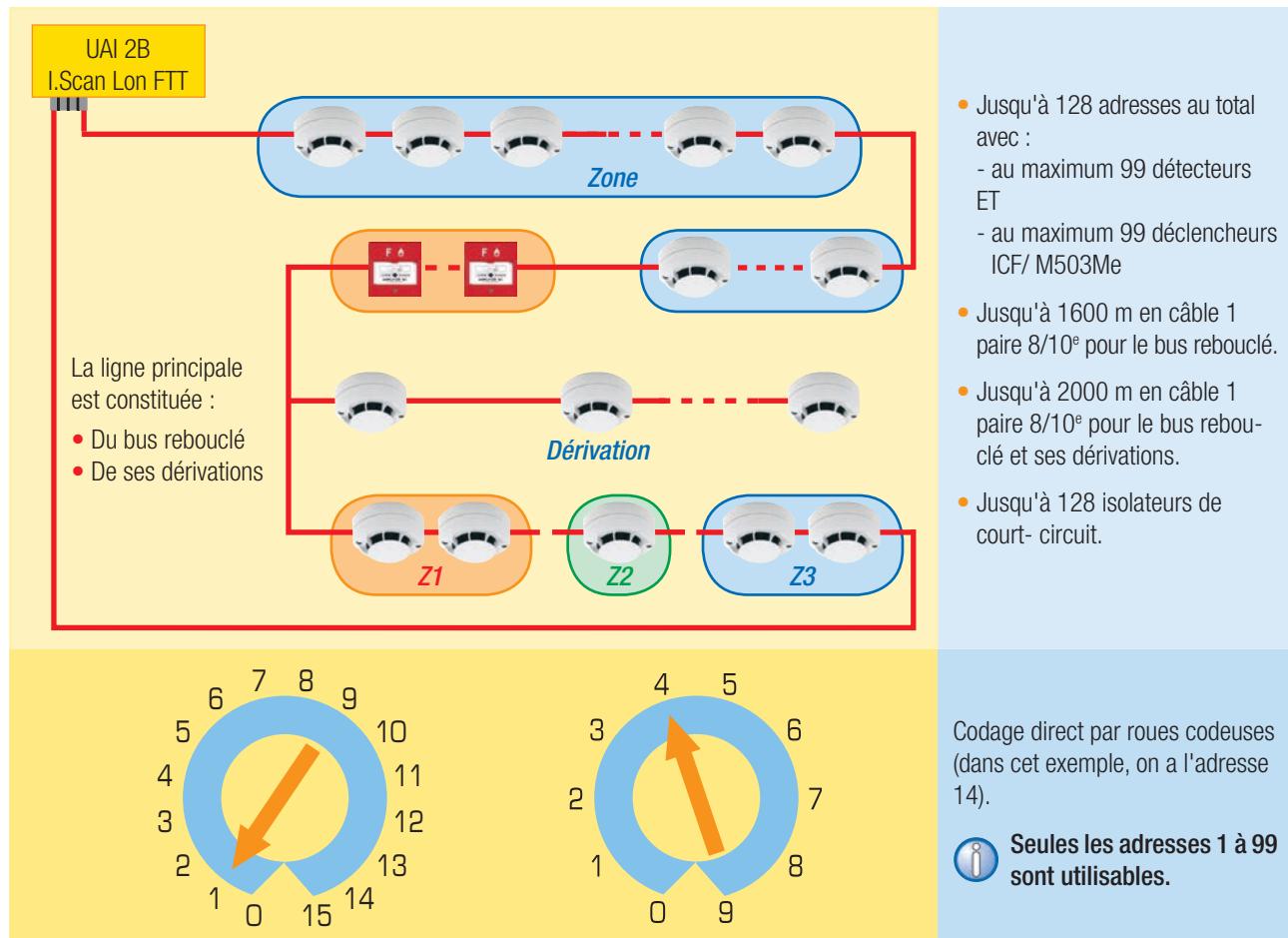
Ce essai fonctionnel simulé ne permet pas de répondre aux objectifs de la R7.

UNE NOUVELLE CHAMBRE OPTIQUE

L'utilisation d'une nouvelle technologie de chambre optique permet d'améliorer :

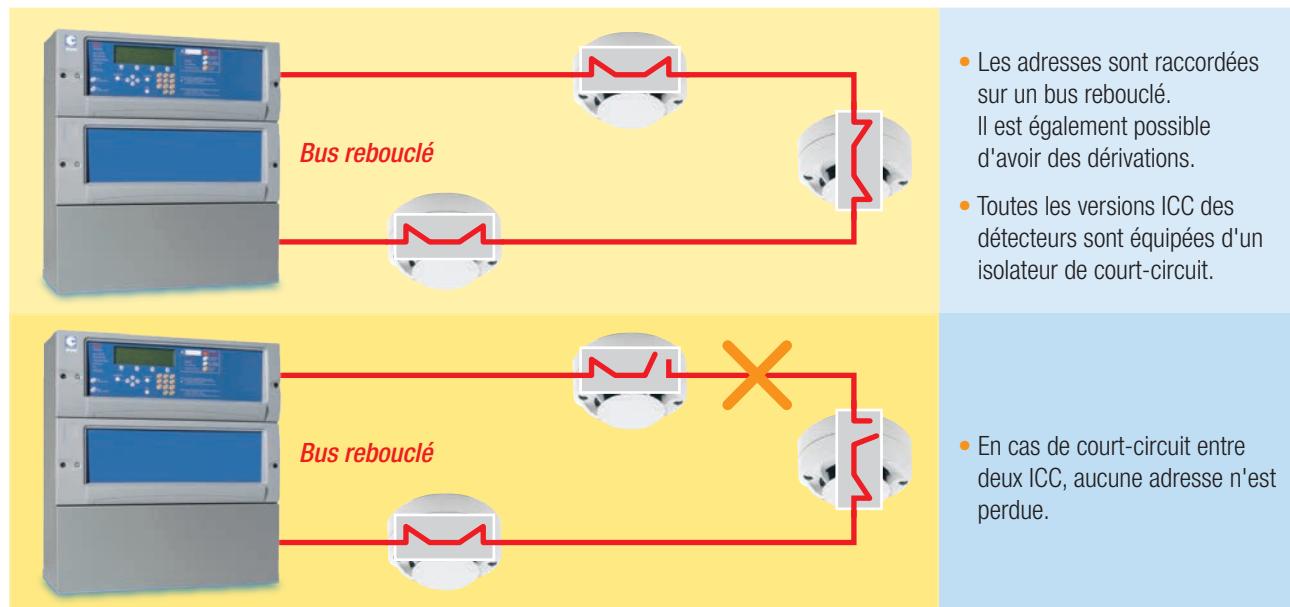
- les performances des détecteurs de fumée sur feu vif
- la stabilité vis à vis de l'empoussièvement et de l'encrassement
- la stabilité vis à vis des insectes

■ UN ADRESSAGE IMMÉDIAT ET PERFORMANT



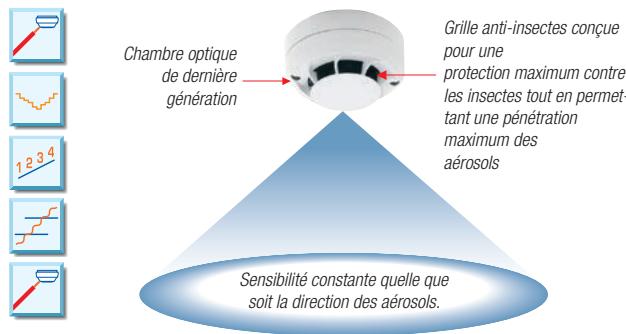
- Jusqu'à 128 adresses au total avec :
 - au maximum 99 détecteurs ET
 - au maximum 99 déclencheurs ICF/ M503Me
- Jusqu'à 1600 m en câble 1 paire 8/10^e pour le bus rebouclé.
- Jusqu'à 2000 m en câble 1 paire 8/10^e pour le bus rebouclé et ses dérivations.
- Jusqu'à 128 isolateurs de court-circuit.

■ UN SYSTÈME SÛRE





■ LE DÉTECTEUR OPTIQUE I.SCAN+ O



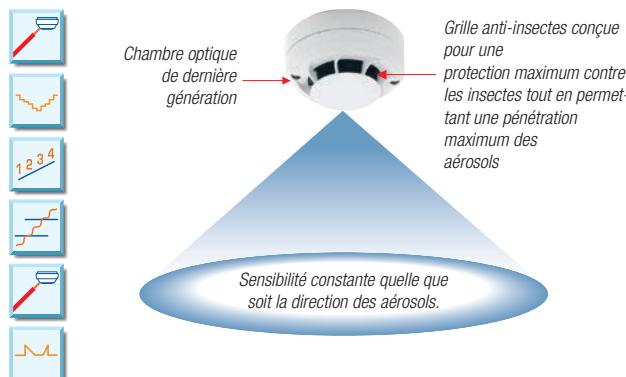
Ce détecteur met en œuvre :

- une technologie avancée de capteur optique qui permet d'une part d'augmenter les performances et d'autre part de limiter les conséquences de l'empoussièvement et de l'encrassement
- un traitement numérique du signal par circuit ASIC

Il dispose de quatre seuils de sensibilité :

- 6,5 %/m
- 7,3 %/m
- 8,1 %/m
- 8,5 %/m

■ LE DÉTECTEUR OPTIQUE I.SCAN+ O ICC



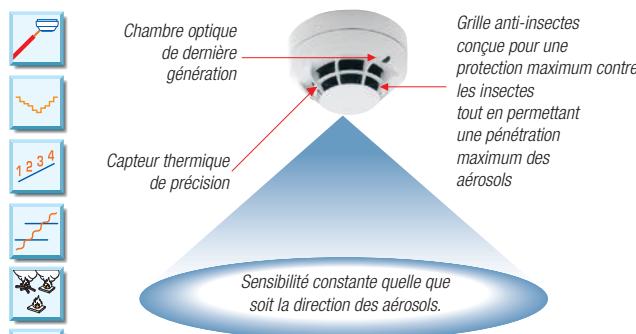
Ce détecteur met en œuvre :

- une technologie avancée de capteur optique qui permet d'une part d'augmenter les performances et d'autre part de limiter les conséquences de l'empoussièvement et de l'encrassement
- un traitement numérique du signal par circuit ASIC

Il dispose de quatre seuils de sensibilité :

- 6,5 %/m
- 7,3 %/m
- 8,1 %/m
- 8,5 %/m

■ LE DÉTECTEUR COMBINÉ : MULTI-CAPTEURS / THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE I.SCAN+ M ICC



Le détecteur I.Scan+ M ICC exploite en parallèle plusieurs algorithmes de détection d'incendie analysant :

- seulement le signal du capteur optique, ou
- le signal du capteur optique combiné au signal du capteur thermique ou
- seulement le signal du capteur thermique en mode thermovélocimétrique

Ces algorithmes extraient la signature du feu de façon à garantir des performances homogènes quel que soit le type de feux (vif ou couvant).

Le détecteur I.Scan+ M ICC met en œuvre :

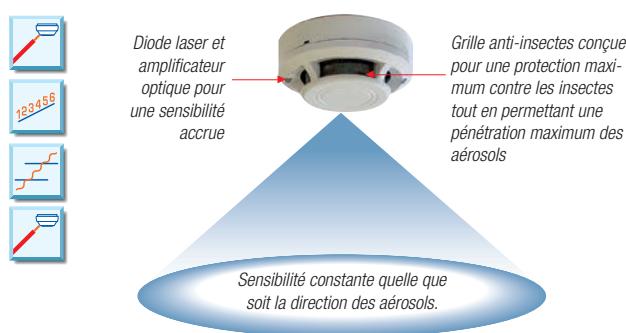
- une technologie avancée de capteur optique qui permet d'une part d'augmenter les performances et d'autre part de limiter les conséquences de l'empoussièvement et de l'encrassement,
 - un capteur thermique de précision (CTN)
 - un traitement numérique du signal par circuit ASIC
- pour garantir sensibilité et stabilité.

Pour le mode multi-capteurs I.Scan+ M ICC dispose de 4 seuils de sensibilité (2 fixes et 2 autoadaptatifs) :

- 3,3 %/m
- de 3,3 à 6,7 %/m (autoadaptatif)
- 6,6 %/m
- de 6,6 à 11,5 %/m (autoadaptatif)

Classe de sensibilité chaleur : A1R selon la dernière édition de la norme européenne EN 54/5.

■ LE DÉTECTEUR OPTIQUE LASER.SCAN+



Le détecteur Laser.Scan met en œuvre une diode laser et un amplificateur optique pour une sensibilité accrue.

Laser.Scan dispose de 6 modes de fonctionnement :

- 3,2 %/m (pré-alarme : 0,10 %/m)
- 3,2 %/m (pré-alarme : 0,02 %/m)
- 4,8 %/m (pré-alarme : 0,33 %/m)
- 4,8 %/m (pré-alarme : 0,16 %/m)
- 6,4 %/m (pré-alarme : 1,65 %/m)
- 6,4 %/m (pré-alarme : 0,66 %/m)

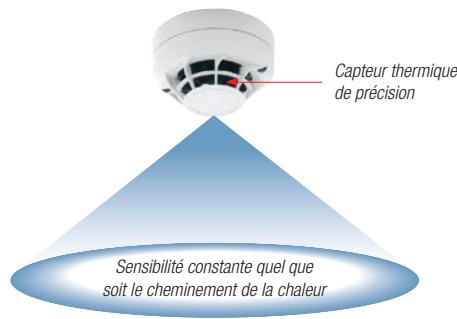


■ LE DÉTECTEUR THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE I.SCAN+ TV ICC

Le détecteur I.Scan+ TV ICC met en œuvre :

- un capteur thermique de précision (CTN) et
- un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

Classe de sensibilité A1R selon la dernière édition de la EN 54/5.



- Pour chacune des 6 vitesses d'élévation de température, I.Scan+ TV ICC passe en alarme entre la limite basse et la limite haute

■ Extrait de la EN 54/5 (Edition 2001) • Mode A1R

Température minimum d'application : 25 °C • Température maximum d'application : 50 °C

Vitesse d'élévation de température	Temps de réponse mesuré depuis une température initiale de 25 °C	
(°C/mn)	Limite basse	Limite haute
1	29mn 0s (54 °C)	40mn 20s (65 °C)
3	7mn 13s	13mn 40s
5	4mn 9s	8mn 20s
10	1mn 0s	4mn 20s
20	30s	2mn 20s
30	20s	1mn 40s

■ LE DÉTECTEUR THERMOSTATIQUE I.SCAN+ T 58 ICC

Le détecteur I.Scan+ T 58 ICC met en œuvre :

- un capteur thermique de précision (CTN) et
- un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

Classe de sensibilité A1S selon la dernière édition de la EN 54/5.



- Pour chacune des 6 vitesses d'élévation de température, I.Scan+ T 58 ICC passe en alarme entre la limite basse et la limite haute

■ Extrait de la EN 54/5 (Edition 2001) • Mode A1S

Température minimum d'application : 25 °C • Température maximum d'application : 50 °C

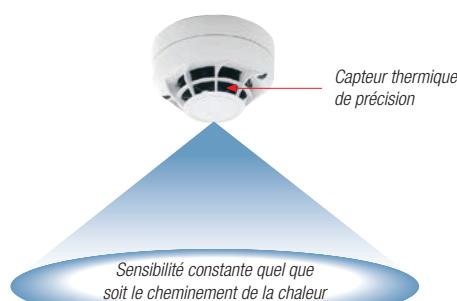
Vitesse d'élévation de température	Temps de réponse mesuré depuis une température initiale de 25 °C	
(°C/mn)	Limite basse	Limite haute
1	29mn 0s	46mn 0s
3	9mn 40s	13mn 40s
5	5mn 48s	8mn 20s
10	2mn 54s	4mn 20s
20	1mn 27s	2mn 20s
30	58s	1mn 40s

■ LE DÉTECTEUR THERMOSTATIQUE I.SCAN+ T 78 ICC

Le détecteur I.Scan+ T 78 ICC met en œuvre :

- un capteur thermique de précision (CTN) et
- un traitement numérique du signal par circuit ASIC pour garantir sensibilité et stabilité.

Classe de sensibilité B1S selon la dernière édition de la EN 54/5.



- Pour chacune des 6 vitesses d'élévation de température, I.Scan+ T 78 ICC passe en alarme entre la limite basse et la limite haute

■ Extrait de la EN 54/5 (Edition 2001) • Mode BS

Température minimum d'application : 25 °C • Température maximum d'application : 50 °C

Vitesse d'élévation de température	Temps de réponse mesuré depuis une température initiale de 25 °C	
(°C/mn)	Limite basse	Limite haute
1	29mn 0s	46mn 0s
3	9mn 40s	16mn 0s
5	5mn 48s	10mn 0s
10	2mn 54s	5mn 30s
20	1mn 27s	3mn 13s
30	58s	2mn 25s



■ UNE GAMME CONÇUE POUR FACILITER L'INSTALLATION

Un produit bien protégé		<ul style="list-style-type: none">Emballage individuel des détecteurs pour une meilleure protection pendant le stockage et le transport.Emballage individuel des socles pour une meilleure protection pendant le stockage et le transport.
Un produit bien documenté		<ul style="list-style-type: none">Une notice d'installation dans chacune des boîtes regroupant les détecteurs dans leurs emballages individuels.Une notice d'installation dans chacune des boîtes regroupant les socles dans leurs emballages individuels..
Un socle unique pour tous les détecteurs de la gamme I.Scan		Le socle I.Scan+ permet de mettre en oeuvre tous les détecteurs de fumées et tous les détecteurs thermiques de la gamme I.Scan+.
Une led bien visible		Les détecteurs I.Scan+ sont munis de deux voyants LED à 180° pour une vision optimale de l'alarme (les voyants signalent uniquement le feu).
Une protection pendant les travaux		Chaque détecteur est livré avec un capot de protection de couleur orange. Il permet de protéger les détecteurs de la poussière, de la peinture,... avant la réception.

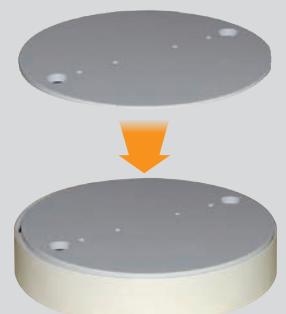
■ UNE MISE EN OEUVRE SIMPLIFIÉE

Mixage de tous les types de détecteurs sur un même bus adressé		<ul style="list-style-type: none">Le poids total des détecteurs mis en oeuvre sur un bus adressé doit être inférieur ou égal à : 99Poids de chacun des détecteurs :<ul style="list-style-type: none">- Laser.Scan : 1- I.Scan+ O / I.Scan+ O ICC : 1- I.Scan+ M ICC : 1- I.Scan+ TV ICC : 1- I.Scan+ T 58 ICC : 1- I.Scan+ T 78 ICC : 1
--	--	---

**LE SOCLE I.SCAN+ ET SES ACCESSOIRES DE MONTAGE**

Socle c.scan		<p>Le socle I.Scan+ est adapté à la majorité des cas de mise en oeuvre des détecteurs de la gamme I.Scan+. Pour l'amenée des câbles, ils disposent d'entrées défonçables latérales et d'une entrée en partie arrière. Il est équipé en standard d'une borne pour la sortie indicateur d'action et d'une lanquette de verrouillage.</p> <ul style="list-style-type: none">• Couleur : blanc cassé • Hauteur socle : 19 mm • Diamètre : 102 mm• Poids : 70 g • 4 points de fixation avec entraxe de 55 mm
Collerette d'encastrement CES3+		<p>La collerette d'encastrement CES3+ permet d'encastrer tous les détecteurs de la gamme C.Scan+.</p> <p>Elle peut être utilisée avec tous les faux plafonds d'épaisseur comprise entre 5 et 25 mm.</p> <p>Elle permet de mettre en oeuvre directement le socle standard C.Scan+.</p> <p>Le socle n'est pas fourni avec la colerette d'encastrement.</p> <ul style="list-style-type: none">• Couleur : blanc • Diamètre d'encastrement : 115 mm • Poids : 100 g
Boîtier de montage en saillie BMS3+		<p>Le boîtier montage en saillie BMS3+ permet d'éloigner de 34 mm le détecteur de son support et de limiter les effets d'un matelas d'air chaud au niveau du plafond.</p> <p>Il permet de mettre en œuvre le socle standard C.Scan+.</p> <ul style="list-style-type: none">• Couleur : blanc • Hauteur : 34 mm • Diamètre : 102 mm • Poids : 56 g
Embase anti-ruissellement SS Socle+		<p>L'embase anti-ruissellement permet :</p> <ul style="list-style-type: none">• de minimiser les effets de condensation sur les détecteurs,• de supprimer les éventuelles infiltrations possibles par l'entrée située en partie arrière du socle standard,• de décaler le détecteur du plafond. <p>Elle permet également des montages particuliers du détecteur.</p> <ul style="list-style-type: none">• Couleur : blanc • Hauteur : 68 mm • Diamètre : 110 mm • Poids : 100 g
Grille de protection mécanique		<p>La grille de protection mécanique est conçue pour assurer la protection des détecteurs dans les installations où existent des risques de dégradation pour des raisons d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none">• Couleur : inox • Hauteur : 80 mm • Diamètre : 102 mm • Poids : 150 g



Protection anti vandalisme		La protection anti vandalisme est conçue pour assurer la protection de tous les types de détecteurs de la gamme I.Scan+ dans les installations où existent des risques de dégradation que ce soit pour des raisons d'exploitation ou de malveillance. La grille de protection mécanique est compatible avec le socle I.Scan+ et le boîtier de montage en saillie I.Scan+.
Support détecteur faux plancher		Le support détecteur faux plancher est conçu pour permettre la mise en œuvre de tous les types de détecteurs de la gamme I.Scan sur les vérins des faux planchers. Il est compatible avec le socle I.Scan+.
Obturateur de socle		Permet d'obturer la partie supérieure du socle. Il peut être utilisé par exemple dans le cas d'un montage en faux plancher avec le support détecteur faux plancher. <i>(Conditionné par 10)</i>

■ LE DÉTECTEUR DE CONDUITS / GAINES D'AIR

Détecteur de gaine DG13 V2		Le détecteur de gaine DG13 permet de mettre en œuvre un détecteur de fumées de la gamme I.Scan+ de façon à pouvoir détecter un début d'incendie dans une gaine. Il est pré-équipé d'un socle I.Scan+ et doit être monté avec l'un des quatre tubes de prélevement d'air suivant : <ul style="list-style-type: none">• TPA-1 V2 pour des largeurs de gaine comprises entre 0,3 et 0,6 m• TPA-2 V2 pour des largeurs de gaine comprises entre 0,6 et 1,2 m• TPA-3 V2 pour des largeurs de gaine comprises entre 1,2 et 2,4 m• TPA-4 V2 pour des largeurs de gaine comprises entre 2,4 et 3,6 m
Support inclinable pour détecteur		



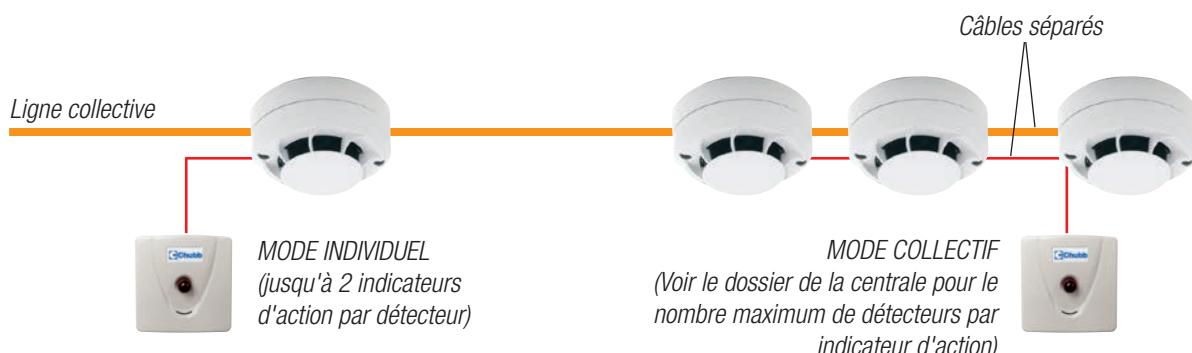
3

Une installation facilitée

LES INDICATEURS D'ACTION

Indicateur d'action visuel standard IA 2000		<ul style="list-style-type: none">• Couleur : crème • H x L x P : 40 x 74 x 74 mm • Poids : 40 g• Humidité ambiante : < 93 % • Consommation : 4 mA • LED : 10 mm rouge
Indicateur d'action visuel et sonore IA 2000-B		<ul style="list-style-type: none">• Couleur : crème • H x L x P : 40 x 74 x 74 mm • Poids : 45 g• Humidité ambiante : < 93 % • Consommation : 5 mA• LED : 10 mm rouge • Puissance acoustique : 48 dBA à 2 mètres
Indicateur d'action visuel encastré IA 011		<ul style="list-style-type: none">• Couleur : crème • H x L x P : 80 x 80 x 5 mm (hors fixation) • Poids : 40 g• Humidité ambiante : < 93 % • Consommation : 4 mA • LED : 10 mm rouge
Indicateur d'action visuel étanche IA 013		<ul style="list-style-type: none">• Couleur : gris • H x L x P : 65 x 50 x 37 mm (H = 83 mm avec presse-étoupe)• Poids : 50 g • IP : 53 • Consommation : 6 mA • LED : 10 mm rouge

PRINCIPE GÉNÉRAL DE MISE EN OEUVRE DES INDICATEURS D'ACTION





3

Une installation facilitée

DES OUTILS CHUBB

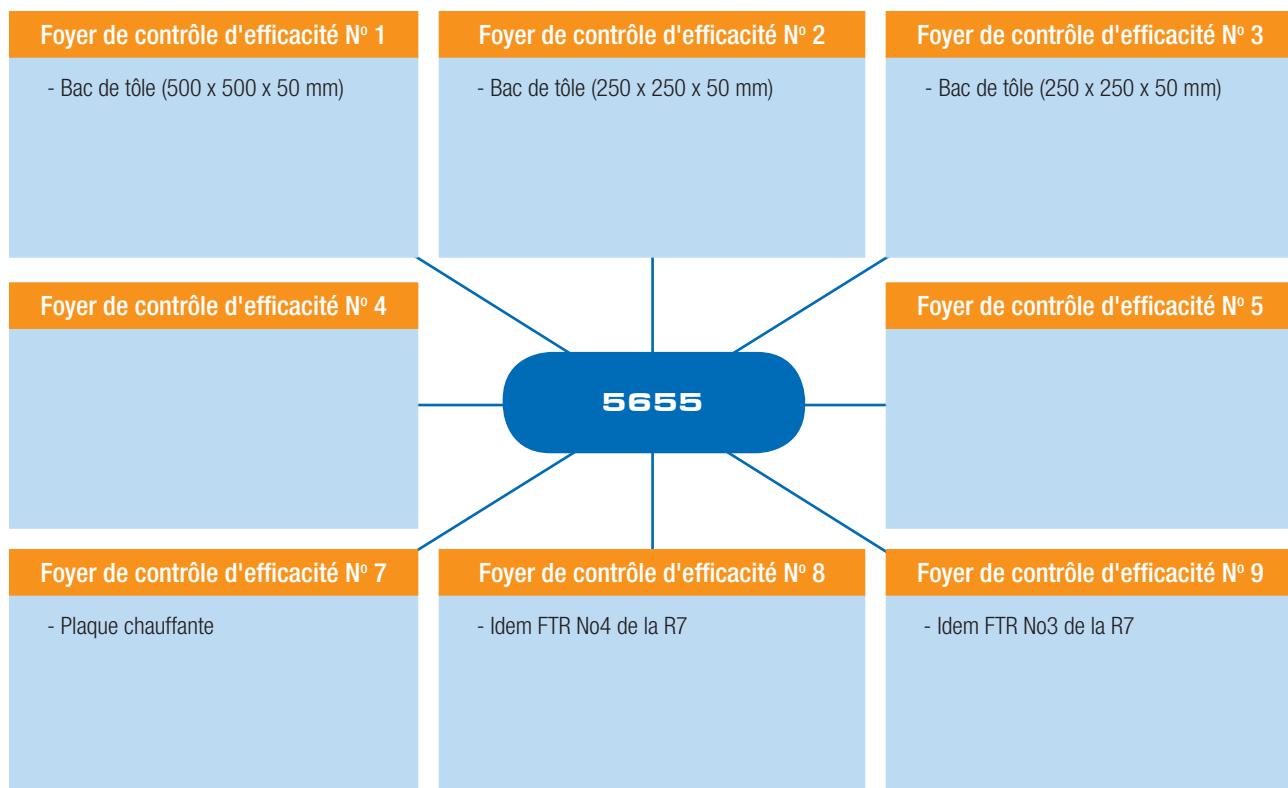
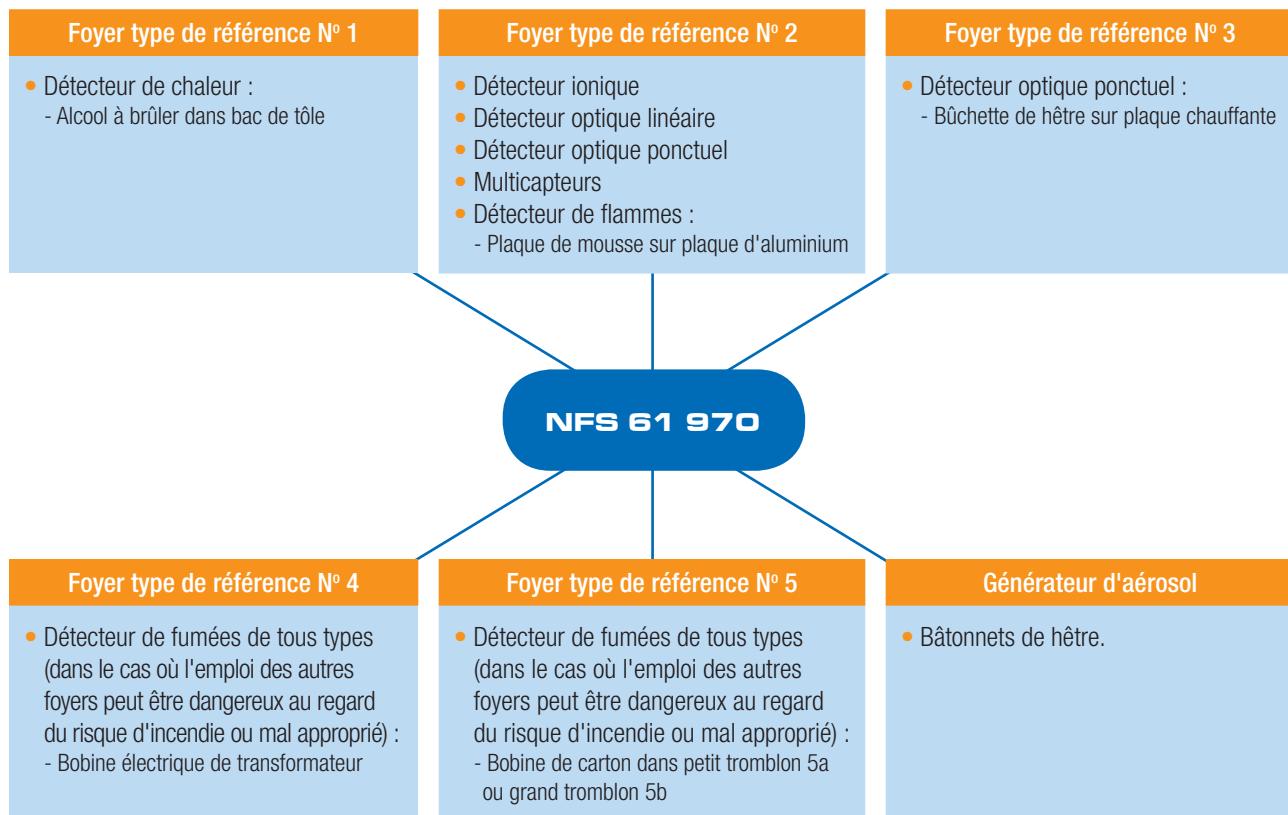
Outil universel de démontage		L'outil universel de démontage permet d'assurer le montage/démontage de tous types de détecteurs. Il peut être mis en oeuvre directement sur la perche isolante .Scan ou sur l'extension 1,2 m perche .Scan.
Perche isolante .Scan		La perche isolante.Scan est compatible directement avec tous les outils de la gamme .Scan (outil universel de démontage, bol test détecteur de fumées, bol test détecteur thermique). <ul style="list-style-type: none">• Télescopique 4 brins autoverrouillables de 1,27 m à 4,50 m• Poids : 1,6 Kg• Isolément testé jusqu'à 140 000 V L'extension 1,2 m perche .Scan permet d'augmenter la longueur de la perche isolante. Elle peut être également utilisée de façon autonome et est compatible avec tous les outils de la gamme .Scan.
Extension 1,2 m perche .Scan		

LE TEST FONCTIONNEL SIMULÉ

Aimant		Les détecteurs de la gamme I.Scan+ peuvent être testés au moyen d'une alarme.
INNOVATION Chubb I.Scan Test I.Scan		Le test fonctionnel simulé des détecteurs I.Scan+ 0, I.Scan+ 0 ICC, Laser.Scan, I.Scan+ M ICC, I.Scan+ TV ICC, I.Scan+ T 58 ICC et I.Scan+ T 78 ICC peut être assuré avec l'outil Chubb I.Scan associé au logiciel Test I.Scan de Chubb.Expert.

**LE TEST FONCTIONNEL CONVENTIONNEL**

Bol test détecteur de fumées		Le bol test détecteur de fumées est compatible avec tous types de détecteurs de fumées. Il est impératif d'utiliser l'aérosol pour bol test pour effectuer les essais. Il peut être mis en oeuvre directement sur la perche isolante .Scan ou sur l'extension 1,2 m perche .Scan. Cet aérosol est compatible avec tous les détecteurs de fumées des gammes précédentes.
Aérosol pour bol test		
Bol test détecteur thermique		Le bol test détecteur thermique est compatible avec tous types de détecteurs thermiques à l'exception : <ul style="list-style-type: none">• Des sondes à seuil de température élevé > 80 °C• Des matériels installés dans les zones à risque d'explosion Le bol test est un dispositif de test autonome ne nécessitant pas un raccordement au secteur. Il est livré d'origine avec deux batteries et un chargeur rapide pour prise allume cigare et prise standard 230 V. Il est possible d'approvisionner des batteries supplémentaires (batteries pour test thermique). Il peut être mis en oeuvre directement sur la perche isolante .Scan ou sur l'extension 1,2 m perche .Scan. Un jeu de batteries permet d'assurer environ une centaine de tests. Le bol test détecteur thermique n'est pas utilisable dans les zones à risque d'explosion.
Batteries pour test thermique		
Testifire		L'équipement de test Testifire est compatible avec toutes les gammes de détecteurs. Testifire permet de tester les détecteurs de fumée, de chaleurs et multi-capteurs. Il peut être mis en oeuvre sur la perche isolante Scan ou sur l'extension 1,2 m perche.Scan La fumée est générée par l'intermédiaire d'une capsule inter-changeable. Le Testifire est livré avec un jeu de 2 batteries baton et d'un chargeur.

**LES OUTILS POUR LES FOYERS DE RÉCEPTION**

■ LE GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL VICOUNT

Le générateur d'aérosol Vicount est utilisable avec tous les détecteurs de fumées.



Règle R7 (Édition de juin 2007)

"Un générateur d'aérosols peut être utilisé comme foyer de substitution aux foyers types relatifs aux détecteurs de fumée pour la vérification de performance d'une installation lorsque, par exemple, les conditions d'environnement du site ne permettent pas la réalisation des foyers définis précédemment.

La méthode de substitution ne doit s'appliquer qu'après calcul du FTS réel, c'est à dire avec la prise en compte du coefficient de risque (k).

Chaque générateur devra porter une plaque signalétique sur laquelle devront être gravés la référence commerciale, les caractéristiques ainsi que le numéro de série

de l'appareil. Il devra être porteur d'une date indiquant la validation d'utilisation et être accompagné des conditions d'utilisation (fiche type du modèle de générateur comme décrite en annexe 4).

Chaque modèle de générateur devra faire l'objet d'une attestation délivrée par le CNPP selon la procédure de validation en vigueur. Cette attestation précisera que ce générateur peut être utilisé pour vérifier la performance d'une installation de détection d'incendie réalisée selon la règle APSAD R7 en lieu et place des foyers types relatifs aux détecteurs de fumée.



L'attestation d'utilisation établie par le C.N.P.P. précise que le générateur Vicount peut être utilisé jusqu'à une hauteur de 5 m, et qu'il peut également être utilisé pour les faux plafonds.

La corrélation foyer réel / foyer simulé établie dans cette attestation est la suivante : 1 minute de fonctionnement du générateur équivaut à $\frac{1}{2}$ plaque de mousse de polyuréthane ou 2 bûchettes de hêtre, ainsi la corrélation foyer réel / foyer simulé est la suivante :

- Mousse de polyuréthane :

$$\text{Temps de fonctionnement (en minutes)} = \text{Nombre de plaques} \times 2$$

- Bûchettes de hêtre :

$$\begin{aligned} \text{Temps de fonctionnement (en minutes)} \\ = \text{Nombre de bûchettes} / 2 \end{aligned}$$

La détection doit avoir lieu avant l'expiration d'un temps équivalent au temps de fonctionnement du générateur majoré de 50 %.

Le tableau ci-dessous résume le temps de fonctionnement du générateur et le temps avant lequel la détection doit avoir lieu dans le cas du remplacement du foyer FTR n° 2 :

	k (facteur de risque)			
$3 < h \leq 5 \text{ m}$	$k \leq 0,2$	$0,2 < k \leq 0,3$	$0,3 < k \leq 0,6$	$k > 0,6$
Temps de fonctionnement du générateur	2 mn	3 mn	4 mn	5 mn
Temps maximum pour la détection	3 mn	4,5 mn	6 mn	7,5 mn

AVERTISSEMENT

Les détecteurs C.Scan+ doivent être impérativement testés avec les équipements décrits dans le dossier Performances. L'utilisation de tout autre équipement : générateur de chaleur, aérosol d'essai... peut provoquer des phénomènes allant de la dégradation du capteur à la destruction du détecteur.



■ UNE ESTHÉTIQUE DISCRÈTE

L'esthétique discrète et élégante des détecteurs de la gamme I.Scan+ leur permet de s'intégrer facilement dans la majorité des environnements.

■ DES SIGNALISATIONS CLAIRES ET PRÉCISES

INNOVATION		
I.Scan+ 0 I.Scan+ 0 ICC I.Scan+ M ICC I.Scan+ TV ICC I.Scan+ T 58 ICC I.Scan+ T 78 ICC		En cas de feu, les 2 LEDs s'allument en rouge.

■ L'ADAPTATION AU RISQUE

INNOVATION	 	La sensibilité ajustable, les corrections automatiques de température et le filtrage des perturbations transitoires permettent d'optimiser les performances des détecteurs en fonction du risque et de ses évolutions en terme de : <ul style="list-style-type: none">• Sensibilité• Stabilité
INNOVATION	 	La sensibilité ajustable, les corrections automatiques de température et le filtrage des perturbations transitoires permettent d'optimiser les performances des détecteurs en fonction du risque et de ses évolutions en terme de : <ul style="list-style-type: none">• Sensibilité• Stabilité
INNOVATION	 	Le choix entre deux détecteurs thermostatiques et un détecteur thermovélocimétrique (avec un seuil statique) permet d'optimiser l'adaptation du détecteur au risque et à ses évolutions en terme de : <ul style="list-style-type: none">• Sensibilité• Stabilité

■ UNE EXPLOITATION SÛRE

Le verrouillage du détecteur dans le socle	Chaque socle I.Scan+ est équipé d'une languette. Quand cette languette est retirée, le détecteur est verrouillé mécaniquement dans le socle, et son démontage exige un outil (tournevis, ...).
--	--

L'OUTIL CHUBB.LON

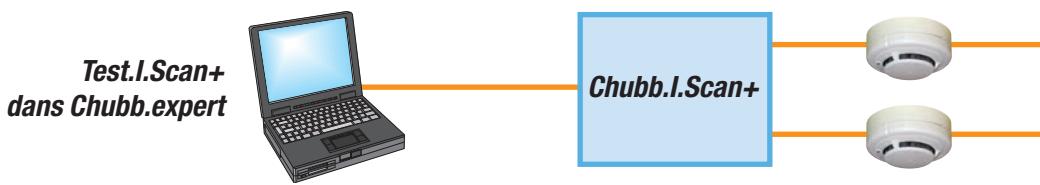


L'outil Chubb.Lon permet d'assurer l'installation et la désinstallation de UAI2BI.Scan Lon FTT.

LES OUTILS CHUBB.I.SCAN ET TEST.I.SCAN

L'outil Chubb.I.Scan+ permet d'assurer le test des lignes adressées I.Scan+. Il est constitué d'un coffret intégrant une alimentation, un interface vers le Bus adressé I.Scan et une sortie série vers un PC.

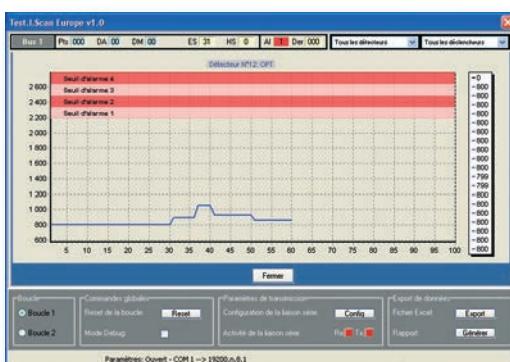
Les informations accessibles par Chubb.I.Scan sont traitées par le logiciel Test.I.Scan+ intégré dans Chubb.Expert. Ce logiciel est également disponible séparément.



Test I.Scan+ permet :

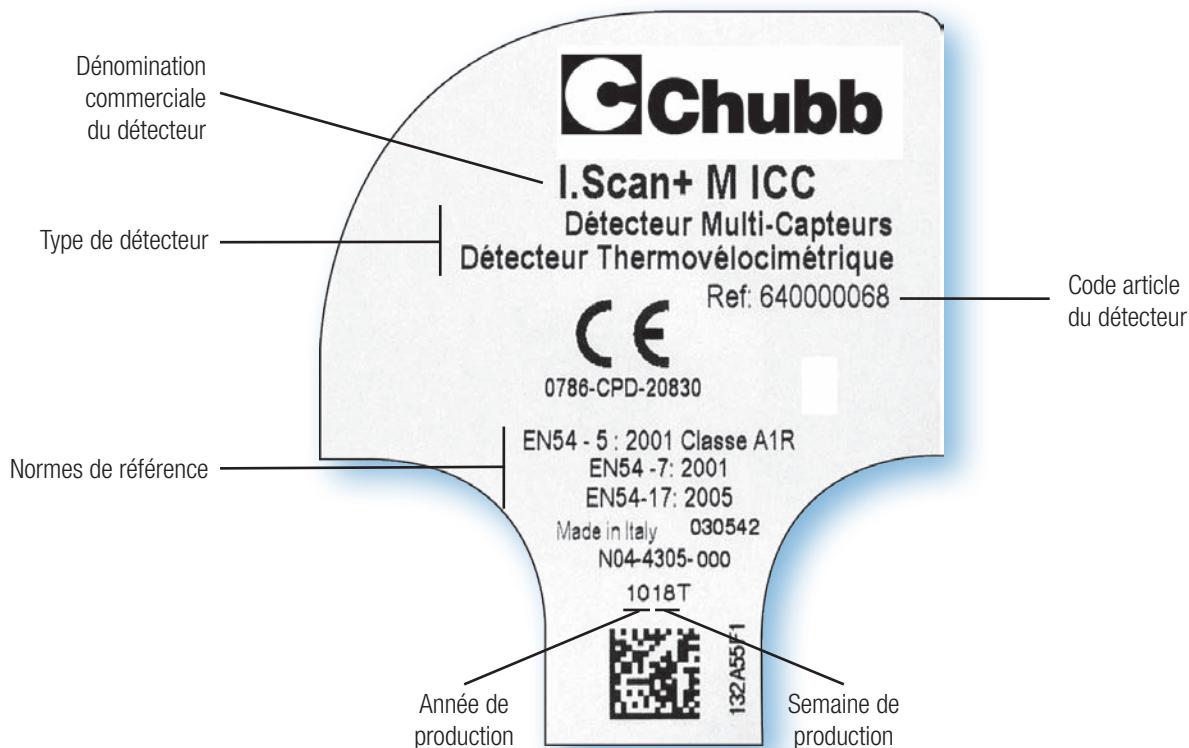
- de visualiser le câblage
- de contrôler que l'adressage des détecteurs a été effectué correctement
- de visualiser le taux d'encrassement de chacun des détecteurs de fumée

- de visualiser l'évolution du signal d'un détecteur
- de lancer le télé test (commande de passage en alarme) d'une adresse sur une ligne ou de toutes les adresses d'une ligne
- de vérifier que les types de détecteurs définis dans les données chantier de la centrale correspondent bien à ceux installés sur le site



■ DES MARQUAGES CLAIRS

Chaque détecteur est muni d'une étiquette permettant une identification claire de ses caractéristiques principales.



Compatibilité avec les lignes adressées des centrales : • Activa 128, • activa 256, • activa 1000	Compatibilité directe pour : • I.Scan+ O, • I.Scan+ O ICC, • I.Scan+ T 58 ICC, • I.Scan+ T 78 ICC, • I.Scan+ TV ICC I.Scan+ M ICC n'est pas associable à ces centrales.
Compatibilité avec les lignes adressées des centrales Energie	Incompatibilité.

Les détecteurs de la gamme I.Scan+ O sont directement compatibles avec les détecteurs du même type des gammes DA04 et DA06 :

- DA04 est totalement compatible avec I.Scan+ O et I.Scan+ O ICC
- DA24 est totalement compatible avec I.Scan+ TV ICC
- DA34 est totalement compatible avec I.Scan+ T 58 ICC et I.Scan+ T 78 ICC

Même socle.

Même indicateur d'action.

Même raccordement chantier.

	I.Scan+ O	I.Scan+ O ICC	Laser.Scan	I.Scan+ TV ICC	I.Scan+ T 58 ICC	I.Scan+ T 78 ICC
Socle ICC	✓	-	-	-	-	-
Socle I.Scan	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Socle ICC	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Les détecteurs de la gamme I.Scan peuvent être raccordés sur le socle I.Scan+.

Quand un détecteur de la gamme I.Scan avec ICC est raccordé sur un socle I.Scan, l'isolateur de court-circuit n'est pas utilisé.

Il est possible de mixer les gammes I.Scan et I.Scan+ sur un même bus.



	Code article	Fiche technique	Compatibilité	
			I.Scan+ 0 I.Scan+ 0 ICC I.Scan+ M ICC Laser.Scan	I.Scan+ TV ICC I.Scan+ T 58 ICC I.Scan+ T 78 ICC
I.Scan+ 0	640 000 003	CS/04/52-01		
I.Scan+ 0 ICC	640 000 002	CS/04/51-01		
I.Scan+ M ICC	640 000 005	CS/04/54-01		
I.Scan+ TV ICC	640 000 004	CS/04/53-01		
I.Scan+ T 58 ICC	640 000 005	CS/04/54-01		
I.Scan+ T 78 ICC				
Laser.Scan	640 000 005	CS/04/54-01		
Socle I.Scan+	640 000 079	CS/04/75-02	✓	✓
Collerette d'encastrement CES3+	440 190 009	CS/04/16-01	✓	✓
Boîtier de montage en saillie BMS3+	440 190 008	CS/04/16-01	✓	✓
Embase anti-ruissellement SS Socle+	440 100 250	CS/04/16-01	✓	✓
Grille de protection mécanique	440 100 095	CS/04/16-01	✓	✓
Protection anti-vandalisme	440 100 096	CS/04/16-01	✓	✓
Support détecteur faux plancher	2716 006	CS/04/16-01	✓	
Obturateur de socle	2711 290	CS/04/16-01	✓	
Détecteur de gaine DG13 adressé	440 100 293	CS/04/12-02	✓	
Boîtier de commande RT3	448 020 001	CS/04/15-01	✓	
Indicateur d'action visuel standard IA 2000	444 000 026	CS/04/26-01	✓	✓
Indicateur d'action visuel et sonore IA 2000-B	444 000 027	CS/04/27-01	✓	✓
Indicateur d'action visuel encastré IA 011	444 000 015	CS/04/30-01	✓	✓
Indicateur d'alarme visuelle étanche IA 013	440 000 025	CS/04/25-01	✓	✓
Perche isolante .Scan	640 100 001	-	✓	✓
Extension 1,2 m perche .Scan	640 100 002	-	✓	✓
Bol Test détecteur de fumées	640 100 003	-	✓	
Aérosol pour Bol Test	640 100 004	-	✓	
Outil universel de démontage	640 100 007	-	✓	✓
Bol Test détecteur thermique	640 100 005	-		✓
Batterie pour test thermique	640 100 006	-		✓
Générateur d'aérosol VICOUNT	640 100 013	-	✓	
Huile 180 FT pour VICOUNT (2 L)	640 100 014	-	✓	
Testifire	690 100 016	CS/04/98-01	✓	✓
Capsules pour Testifire	640 100 017	CS/04/98-01	✓	✓



Les détecteurs de fumées sont-ils les plus sensibles ?	<p>Les phénomènes détectables associables à un incendie sont extrêmement variables ; ils dépendent en particulier du ou des matériaux impliqués, de leur mise en oeuvre...</p> <p>Le plus souvent un début d'incendie se manifeste par une émission d'aérosols, de fumées et par conséquent c'est le détecteur de fumées qui sera le plus souvent le plus sensible. Il faut éviter de conclure qu'il sera toujours le plus sensible.</p> <p>Le choix d'un détecteur résulte d'une analyse du risque permettant d'identifier les phénomènes à détecter ainsi que les phénomènes perturbateurs.</p> <p>En fonction de cette analyse, c'est un détecteur de fumées, de chaleur ou de flammes qui sera sélectionné.</p>
Qu'est ce que la confirmation d'alarme ?	<p>D'après la règle R7 :</p> <p>La confirmation d'alarme consiste à confirmer l'alarme donnée par un premier détecteur par l'alarme donnée par un second détecteur ayant un mode de détection différent.</p> <p>Cette fonction est nécessaire dans le cadre de l'extinction automatique. Le but est d'éviter qu'un événement perturbateur unique ne provoque un déclenchement d'extinction.</p> <p>Dans le cas de systèmes collectifs, la confirmation d'alarme doit venir d'une ligne collective différente.</p>
Pourquoi faut-il confirmer par des détecteurs de types différents ?	<p>D'après la règle R7 :</p> <p>La confirmation d'alarme est nécessaire pour éviter les déclenchements de fausses alarmes dues à l'ambiance physique, chimique ou humaine. Le fait de combiner des détecteurs de types différents permet de réduire significativement la probabilité qu'un événement n'affecte deux détecteurs en confirmation.</p>
Dans le cadre de l'extinction automatique, peut-on confirmer un détecteur M avec un détecteur O ?	<p>La règle R7 (article 3.8.1.1) demande de confirmer une alarme par un détecteur automatique ayant un mode de détection différent. Il est donc tout à fait possible de combiner un détecteur M (mode de détection COMBI combinant un mode M et un mode E2) avec un détecteur optique qui lui est de mode L.</p> <p>En fait on peut avoir la configuration suivante de confirmation :</p> <ul style="list-style-type: none">• O avec M
Quelle est la différence entre un détecteur multicapteurs, un détecteur multicritères et un détecteur combiné ?	<p>Un détecteur multicritères prend en compte plusieurs critères pour analyser le signal fourni par un seul capteur par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">• l'amplitude, la fréquence,... <p>Un détecteur multicapteurs prend en compte l'analyse du signal de plusieurs capteurs, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">• un capteur optique de fumée et un capteur thermique. <p>Le détecteur multicapteurs correspond à un des modes (ou classe) de détection identifiés dans la marque NF ou la règle R7.</p> <p>Le plus souvent un détecteur multicapteurs est également multicritères de façon à avoir le traitement du signal le plus performant possible.</p> <p>Un détecteur combiné combine dans un même détecteur plusieurs modes (classes) de détection, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none">• le mode M (multicapteurs) et le mode E2 (thermique) <p>Le mode combiné correspond à un nouveau mode de détection qui est identifié dans le cadre de la marque NF en tant que COMBI.</p> <p>Le détecteur Chubb I.Scan M est le premier détecteur sur le marché Français à correspondre à ce mode de fonctionnement (il combine le mode M et le mode E2).</p>
Qu'est-ce que la marque NF ?	<p>Pour la détection incendie, la marque NF SSI est une marque de qualité qui appartient à AFNOR certification.</p> <p>Après une procédure consistant :</p> <ul style="list-style-type: none">• en un audit de l'organisation qualité de l'entreprise• en un contrôle des connaissances• en des essais des produits <p>AFNOR certification attribue un droit d'usage de cette marque au constructeur. La vignette NF traduit l'attribution de ce droit d'usage.</p> <p>Tous les ans, un audit qualité et des essais sur des matériels prélevés sont effectués afin de maintenir ou non l'attribution de ce droit d'usage.</p> <p>En France, la marque NF n'est attribuée à un produit que si ce dernier est inclus dans un système certifié.</p>

**Qu'est-ce que la marque NF reconditionnement ?**

La marque NF reconditionnement est une des marques d'AFNOR certification.

C'est une marque de qualité tout comme la marque NF SSI.

L'objectif attribué à cette marque est clairement décrit dans son règlement :

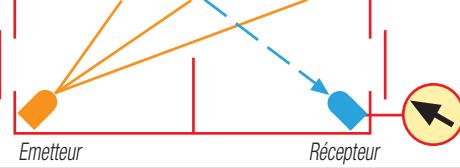
"les détecteurs automatiques d'incendie une fois installés subissent des agressions de l'environnement et vieillissent. Il faut donc périodiquement leur appliquer une procédure de remise en conditions normales de fonctionnement, appelée "reconditionnement des détecteurs".

Cette opération ne peut pas être effectuée sur le site. Dans la pratique, il est procédé à des échanges standards, les détecteurs déposés revenant en atelier pour être reconditionné. Après reconditionnement, ces détecteurs constituent le "fond de roulement" permettant les échanges standard."

C'est en fait le maintien dans le temps de la qualité des produits installés.

Si la marque a été initialement créée pour le détecteur ionique, elle s'étend aujourd'hui à tous les détecteurs certifiés :

- optique de fumées ponctuel
- multicapteurs
- thermiques,...

Algorithme	Méthode de résolution d'un problème (par exemple ; la prise de décision d'alarme feu) utilisant un nombre fini de règles. L'algorithme le plus simple consiste à comparer une valeur à un seuil. Dans des algorithmes plus sophistiqués, on peut, par exemple, vérifier qu'une valeur d'élévation de température est maintenue pendant une certaine durée.
ASIC	Application Specific Integrated Circuit.
CE	Marquage signalant la conformité d'un produit à l'ensemble des directives européennes qui lui sont applicables.
CMS	Composants Montés en Surface
Combiné	Un détecteur qui combine plusieurs modes (classes) de détection.
CTN	(Coefficient Thermique Négatif) Capteur de température dont la résistance diminue quand la température augmente.
EN 54	Série de normes européennes publiées par le CEN (Comité Européen de Normalisation) et publiées en France par l'AFNOR. Pour les détecteurs les normes sont : <ul style="list-style-type: none">• La EN 54/7 pour les détecteurs de fumées• La EN 54/5 pour les détecteurs de chaleur
Intelligente (détection)	Détection dans laquelle l'analyse du signal du capteur est traitée de façon évoluée le plus souvent à l'aide de microprocesseurs ou de circuits équivalents (Asic,...)
Interactive	Technique permettant de communiquer entre un détecteur et une centrale ou un outil par exemple : <ul style="list-style-type: none">• Pour lire des données (seuil de sensibilité, archivage,...)• Pour écrire des données (seuil de sensibilité,...)
IP	Indice de Protection.
Multicapteurs	Détecteur mettant en oeuvre plusieurs capteurs et combinant les signaux issus de ces capteurs pour prendre en compte les décisions d'alarme feu. Par exemple : <ul style="list-style-type: none">• le C.Scan+ M met en oeuvre un capteur optique et un capteur thermique• le X3300 de Det Tronics met en oeuvre trois capteurs de flammes à des longueurs d'ondes différentes
Multicritères	Technique d'analyse dans laquelle plusieurs paramètres sont pris en compte pour la prise de décision d'alarme (par exemple : l'amplitude, la fréquence, la dynamique du signal,...).
Optique ponctuel (détecteur)	Détecteur de fumées mettant en oeuvre un émetteur de lumière et un récepteur de lumière implantés dans une chambre noire, étanche à la lumière et perméable aux aérosols et fumées. En atmosphère normale, le récepteur reçoit une faible partie de la lumière émise. Ce signal de référence peut être utilisé par exemple pour la correction des performances et le traitement des dérangements. En présence de fumée, la lumière émise est diffusée par les aérosols et un signal lumineux plus important arrive au niveau du capteur jusqu'à ce que l'on atteigne un seuil prédéfini comme seuil d'alarme.
	 
Thermostatique (détecteur)	Détecteur de chaleur mettant en oeuvre un capteur de température. Une alarme est donnée quand la valeur mesurée de ce capteur dépasse un seuil prédéfini.
Thermovélocimétrique (détecteur)	Détecteur de chaleur mettant en oeuvre un ou deux capteurs de température. Une alarme est donnée : <ul style="list-style-type: none">• Quand une valeur d'élévation de la température est mesurée pendant une durée prédéfinie (plus la valeur est élevée et plus cette durée est faible). OU• Quand la valeur mesurée de ce capteur dépasse un seuil prédéfini.



I.SCAN+ O - DÉTECTEUR OPTIQUE



Certifié sous le N° L 066
selon les normes européennes de référence
EN 54/7

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 52 mm
- Hauteur détecteur : 39 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 97 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
 - IP 22 avec embase anti ruissellement (montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 28 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 250 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA à 24 VDC
- Courant de dérangement (sous 24 V) : 300 µA
- Quatre niveaux de sensibilité :
 - 6,5 %/m
 - 7,3 %/m
 - 8,1 %/m
 - 8,5 %/m
- Gamme de température :
 - Fonctionnement :-25 °C, +70 °C
 - Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation

I.SCAN+ O ICC - DÉTECTEUR OPTIQUE



Certifié sous le N° L 067
selon les normes européennes de référence
EN 54/7 et EN 54/17

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 52 mm
- Hauteur détecteur : 30 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 97 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
 - IP 22 avec embase anti ruissellement (montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 28 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 250 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA à 24 VDC
- Courant de dérangement (sous 24 V) : 300 µA
- Quatre niveaux de sensibilité :
 - 6,5 %/m
 - 7,3 %/m
 - 8,1 %/m
 - 8,5 %/m
- Double isolateur de court-circuit intégré
- Gamme de température :
 - Fonctionnement :-25 °C, +70 °C
 - Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation



LASER.SCAN - DÉTECTEUR OPTIQUE LASER



Certifié sous le N° E4 066
selon les normes européennes de référence
EN 54/7 et EN 54/9

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 49 mm
- Hauteur (détecteur + socle ICC I.Scan) : 51 mm
- Hauteur détecteur : 35 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 142 g
- Indice de protection : - IP 40 avec socle I.Scan+
- IP 42 avec embase anti-ruissellement
(montage au plafond)
- Section maximum des les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 32 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 330 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 6,5 mA à 24 VDC
- Courant de dérangement (sous 24 V) : 330 µA
- 6 niveaux de sensibilité :
 - 3,2 %/m (pré-alarme : 0,10 %/m)
 - 3,2 %/m (pré-alarme : 0,02 %/m)
 - 4,8 %/m (pré-alarme : 0,33 %/m)
 - 4,8 %/m (pré-alarme : 0,16 %/m)
 - 6,4 %/m (pré-alarme : 1,65 %/m)
 - 6,4 %/m (pré-alarme : 0,66 %/m)
- Gamme de température : - Fonctionnement : -10 °C, +50 °C
- Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation
- Adressage par roue codeuse

I.SCAN+ M ICC - DÉTECTEUR COMBINÉ : MULTI-CAPTEURS / THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE



Certifié sous le N° COMBI 008
selon les normes européennes de référence
EN 54/7, EN 54/5 et EN 54/17

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 67 mm
- Hauteur détecteur : 48 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 99 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
- IP 22 avec embase anti ruissellement
(montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 28 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 270 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA
- Courant de dérangement (sous 24 V) : 270 µA
- Quatre niveaux de sensibilité pour la détection de fumées multi-capteurs (deux fixes et deux autoadaptatifs) :
 - 3,3 %/m
 - de 3,3 à 6,7 %/m (autoadaptatif)
 - 6,6 %/m
 - de 6,6 à 11,5 %/m (autoadaptatif)
- Classe de sensibilité détection thermovélocimétrique : A1R selon la dernière édition de la EN 54/5
- Double isolateur de court-circuit intégré
- Gamme de température :
 - Fonctionnement : -25 °C, +70 °C (le détecteur étant en alarme après le franchissement de son seuil thermique)
 - Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation

**I.SCAN+ TV ICC - DÉTECTEUR THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE**

Certifié sous le N° E2 104
selon les normes européennes de référence
EN 54/5 et EN 54/17

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 61 mm
- Hauteur détecteur : 48 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 88 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
- IP 22 avec embase anti ruissellement
(montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 32 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 250 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA
- Classe de sensibilité : A1R selon la dernière édition de la EN 54/5
- Double isolateur de court-circuit intégré
- Gamme de température : - Fonctionnement : -25 °C, +70 °C
- Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation

I.SCAN+ T 58 ICC - DÉTECTEUR THERMOSTATIQUE

Certifié sous le N° E2 102
selon les normes européennes de référence
EN 54/5 et EN 54/17

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 61 mm
- Hauteur détecteur : 48 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 88 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
- IP 22 avec embase anti ruissellement
(montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 28 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 250 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA
- Classe de sensibilité : A1S selon la dernière édition de la EN 54/5
- Double isolateur de court-circuit intégré
- Gamme de température : - Fonctionnement : -25 °C, +70 °C
- Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation

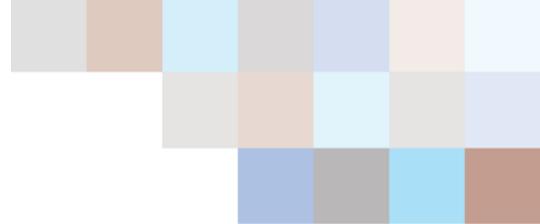
I.SCAN+ T 78 ICC - DÉTECTEUR THERMOSTATIQUE

Certifié sous le N° E2 103
selon les normes européennes de référence
EN 54/5 et EN 54/17

- Couleur : blanc cassé RAL 9010
- Matière : ABS
- Hauteur (détecteur + socle I.Scan+) : 61 mm
- Hauteur détecteur : 48 mm
- Diamètre : 102 mm
- Poids : 88 g
- Indice de protection : - IP 20 avec socle I.Scan+
- IP 22 avec embase anti ruissellement
(montage au plafond)
- Section maximum dans les bornes du socle : 1,5 mm²
- Plage de tension d'alimentation : 15 V à 28 V
- Courant de veille (sous 24 V) : 250 µA
- Courant d'alarme (sous 24 V) : 4 mA
- Classe de sensibilité : BS selon la dernière édition de la EN 54/5
- Double isolateur de court-circuit intégré
- Gamme de température : - Fonctionnement : -25 °C, +70 °C
- Stockage : -30 °C, +80 °C
- Humidité relative maximum : 93 % sans condensation



PAGE LAISSÉE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT



www.chubbsururite.com

UTC Fire & Security Services • 10 avenue du Centaure • B.P 38408 95806 Cergy-Pontoise Cedex • Capital Social 15 977 820 € • RCS Pontoise 702 000 522

AVERTISSEMENT : Soucieux de l'amélioration constante de nos produits qui doivent être mis en oeuvre en respectant les réglementations en vigueur, nous nous réservons le droit de modifier à tous moments les informations contenues dans ce document. Le non-respect ou la mauvaise utilisation des informations contenues dans ce document ne peut en aucun cas impliquer notre société. Dans la mesure où les textes, dessins et modèles, graphiques, base de données reproduits dans ce guide seraient susceptibles de protection au titre de la propriété intellectuelle et dès lors que le Code de la Propriété Intellectuelle n'autorise, au terme de l'article L122-5 2^e et 3^e a), d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement des auteurs ou de leurs ayants droit ou ayants cause est illicite (article L122-4). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L335-2 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle.