



NOTICE TECHNIQUE & DE RACCORDEMENT DU DETECTEUR IRY2

SOMMAIRE

A.	PRESENTATION.....	2
A.1.	GENERALITES.....	2
A.2.	VUE D'ENSEMBLE.....	2
A.3.	TYPE ET DOMAINE D'APPLICATION.....	2
A.4.	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.....	2
A.5.	NORME DE CONCEPTION.....	2
A.6.	CRITERES D'ASSOCIATION.....	2
B.	CARACTERISTIQUES.....	3
B.1.	CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.....	3
B.2.	SENSIBILITE.....	3
B.3.	CONE DE VISION.....	3
B.4.	CARACTERISTIQUES MECANQUES.....	4
B.5.	CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES.....	4
B.6.	SIGNALISATIONS LUMINEUSES.....	4
B.7.	SORTIE INDICATEUR D'ACTION.....	4
B.8.	CONTACT ILS.....	4
B.9.	BROCHAGE.....	4
C.	INSTALLATION.....	5
C.1.	PRINCIPES GENERAUX.....	5
C.2.	RECOMMANDATIONS.....	5
C.3.	FIXATION.....	5
D.	RACCORDEMENT.....	5
D.1.	PRINCIPES.....	5
D.2.	MARQUAGE DE LA SENSIBILITE.....	5
E.	ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION.....	6

Le présent document comporte 7pages.

FICHE DE SUIVI DE DOCUMENT

Indice	DATE	Description	Page(s)
A	21/10/05	Création	Toutes

Rédaction	Ph LE COMPAGNON	Vérification	J CHESNEAU	Approbation	JC BREGEAT
Fonction	Chef de projet	Fonction	Responsable R&D	Fonction	Président
Date & Visa		Date & Visa		Date & Visa	

A. PRESENTATION.

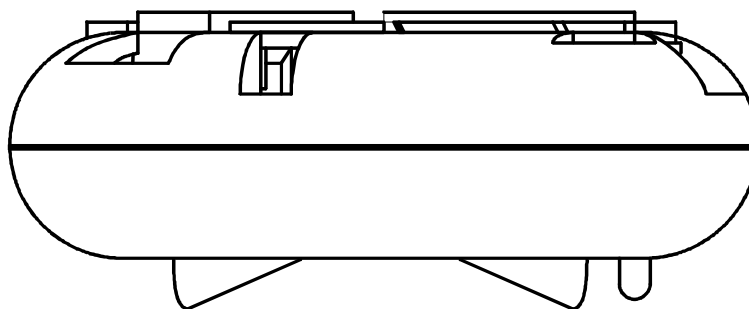
A.1. GENERALITES.

IRY2 est un **détecteur de flammes utilisant le spectre des infrarouges moyens**.

Il répond aux exigences du projet de norme européenne NF EN54-10 (Avril 2002).

IRY2 est un détecteur de flamme infrarouge de type conventionnel pour tableaux conventionnels.

A.2. VUE D'ENSEMBLE.



A.3. TYPE ET DOMAINE D'APPLICATION.

Les détecteurs de flammes sont destinés à la protection des locaux contenant des matières inflammables (liquides ou gaz).

A.4. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.

Le détecteur IRY2 analyse le rayonnement infrarouge émis par les flammes d'un foyer. Il utilise des capteurs IR sensibles aux variations d'énergie pour 2 longueurs d'onde IR. La combinaison des 2 capteurs permet de mesurer la présence exclusive du CO₂ émis par un foyer. L'analyse des signaux reçus est associée à un traitement numérique et analogique adapté afin de délivrer une information d'alarme très sûre vis à vis des phénomènes indésirables.

A.5. NORME DE CONCEPTION.

IRY2 respecte les prescriptions de la norme NF EN54-10 (édition 2002).

A.6. CRITERES D'ASSOCIATION.

Tableaux	IRY2
Tableau adressable selon protocole DEFNETA	non
Tableau conventionnel	oui
Tableau conventionnel intrinsèque	non

B. CARACTERISTIQUES.

B.1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.

PARAMETRES	IRY2
Tension d'alimentation	12 à 28 Vdc
Consommation en veille	515 μ A sous 20 V
Consommation en alarme (à \pm 2 mA)	28mA @ 12Vdc 32mA @ 20Vdc 33,5mA @ 24Vdc 36mA @ 28Vdc
Sortie Indicateur d'action	De type collecteur ouvert U < 40V limitée à 24 mA @ 24V

B.2. SENSIBILITE.

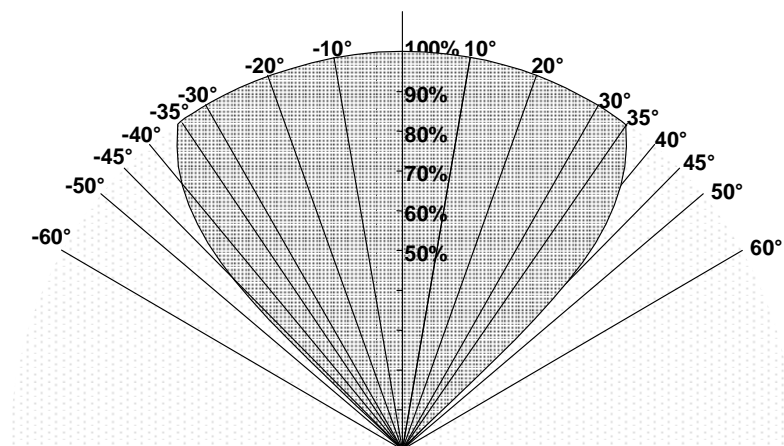
La sensibilité est réglable avec un outil spécifique. On peut ainsi obtenir les 3 classes définies pour les 2 foyers types de la norme EN54-10 :

- classe 1 : distance \geq 25 m,
- classe 2 : distance \geq 17 m et implicitement classe 3 : distance \geq 12 m.

IRY2 est réglé en classe 2 (et 3) en sortie usine.

B.3. CONE DE VISION.

L'angle de vision au sens de la norme EN54-10 est de $\pm 30^\circ$ autour de l'axe optique du détecteur. Il est de $\pm 45^\circ$ autour de l'axe optique d u détecteur à mi-distance maximum.



Cône de vision en fonction de la portée relative.



B.4. CARACTERISTIQUES MECANIQUES.

PARAMETRES	IRY2
Masse avec socle	125 g
Encombrement en mm (Øx h)	104 x 41
Indice de protection	IP20
Matière	ABS AE
Couleur	blanc cassé
Fixation	sur socle S95 ou SR95

B.5. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES.

PARAMETRES	IRY2
Température	
• Fonctionnement	- 10 à + 55°C
• Stockage	+ 10 à + 50 °C
Humidité relative admissible	
• Fonctionnement	< 95 % sans condensation
• Stockage	< 85 % sans condensation

B.6. SIGNALISATIONS LUMINEUSES.

En cas d'alarme Feu, une led rouge de signalisation s'allume. Même après disparition du phénomène à l'origine du déclenchement de l'alarme, elle reste allumée jusqu'au réarmement de la centrale incendie.

B.7. SORTIE INDICATEUR D'ACTION.

IRY2 possède une sortie pour un indicateur lumineux déporté, qui est une recopie de la led rouge d'alarme du détecteur. Cette sortie est constituée d'un collecteur ouvert limité à 24 mA sous 24 Vdc qui réalise une mise au - de la ligne.

Il est possible en utilisant un socle S95R, de disposer d'un contact à fermeture, libre de tout potentiel ; son pouvoir de coupure est limité à 60 Vdc @ 0,2 A. Dans ce cas, l'utilisation de l'indicateur d'action déporté devient interdite.

B.8. CONTACT ILS.

IRY2 possède un contact de type ILS, situé à côté de sa led pour le test sommaire à l'aide d'un aimant. Pour qu'une alarme soit générée, il faut maintenir l'aimant plus de 2 secondes et qu'aucun dérangement interne au détecteur ne doit être décelé.

B.9. BROCHAGE.

Borne	IRY2
1	Sortie IA
2	Entrée ligne +
3	Sortie ligne +
4	Ligne -



C. INSTALLATION

C.1. PRINCIPES GENERAUX.

Les détecteurs sont conçus principalement pour être installés sous plafond, cellules orientées vers le sol. Leur mise en place sur des parois verticales peut être utilement envisagée, si elle contribue à obtenir la meilleure vision possible face à un foyer d'incendie potentiel.

Ce détecteur ne doit pas être exposé en vue directe du soleil ou/et de sources émettant dans les longueurs d'onde voisines de la raie spectrale du CO₂, utilisées par le détecteur. Des renseignements complémentaires peuvent être fournis par la règle R7 de l'APSAD (§3.4.3).

C.2. RECOMMANDATIONS.

La position du voyant implanté sur la tête de détection est indiquée sur le socle par le repère "IND". Il est donc recommandé lors de la fixation d'orienter le socle pour que le voyant soit visible dès la pénétration dans le local où le ou les détecteurs sont installés.

C.3. FIXATION.

Selon la fiche d'installation en annexe E et à l'emplacement prévu sur les plans d'installation, fixer solidement l'embase par l'intermédiaire des 2 trous prévus à cet effet.

D. RACCORDEMENT.

D.1. PRINCIPES.

Il s'effectue selon les fiches de raccordement annexées à ce document. Le câble utilisé est en règle générale de type SYT1, une paire 9/10 sous écran.

L'entrée des câbles est possible soit par le dessous du socle, soit latéralement par 3 orifices prévus à cet effet.

Afin d'éviter tout court-circuit fortuit, les écrans de câble après dénudage doivent être protégés par un souplisseau.

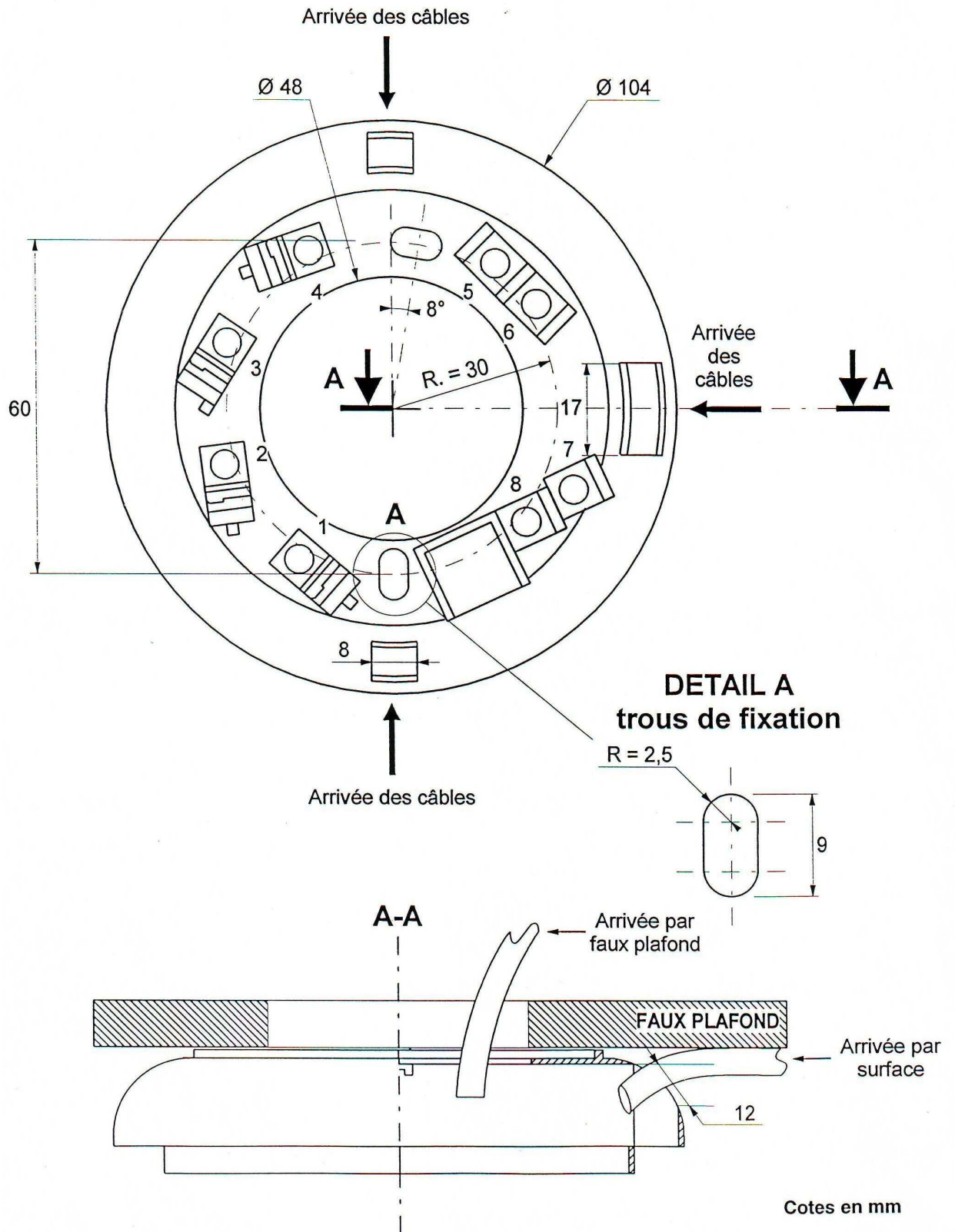
D.2. MARQUAGE DE LA SENSIBILITE.

La sensibilité est réglable avec un outil spécifique. On peut ainsi obtenir les 3 classes définies pour les 2 foyers types de la norme EN54-10 :

- classe 1 : distance \geq 25 m,
- classe 2 : distance \geq 17 m et implicitement classe 3 : distance \geq 12 m.

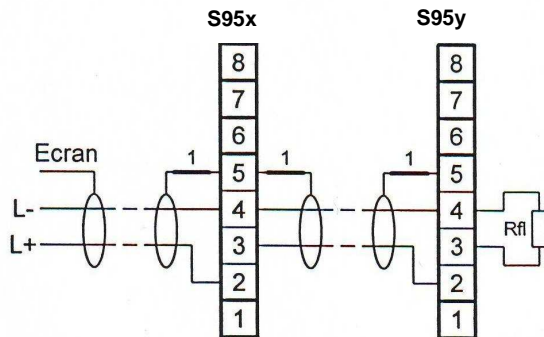
IRY2 est réglé en classe 2 (et 3) en sortie usine ; En cas de changement de seuil, l'opérateur entourera la classe choisie sur l'étiquette du détecteur.

E. ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION

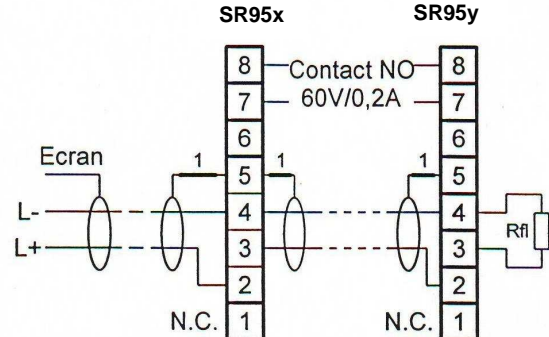


SOCLES S95

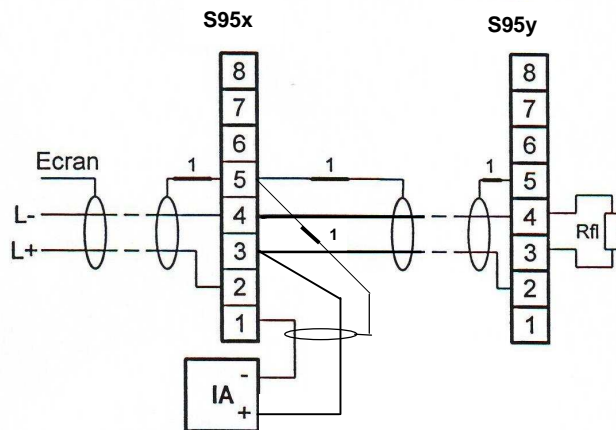
SOCLES SR95



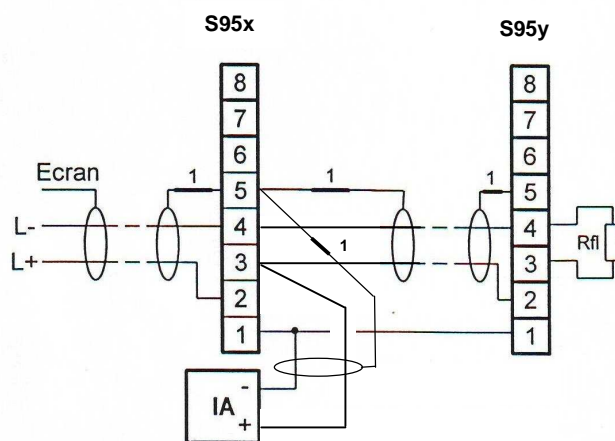
Type A : Raccordement de base



Type D : Raccordement de base avec socle à relais



Type B : Avec indicateur individuel



Type C : Avec indicateur commun

REMARQUES GENERALES

- 1 Tous les écrans de câble doivent être protégés par souplesseau.
- 2 Tous les types (A à D) peuvent être mixés entre eux.