



TRC05 & TSC05

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 1

NOTICE TECHNIQUE, D'INSTALLATION & DE RACCORDEMENT DES DETECTEURS TRC05 & TSC05

MARQUAGE CE, NF & BOSEC:



(16)

TRC05

0333-CPR-075014

TSC05

0333-CPR-075015



ZA de la guinette
Rte Duhamel du monceau
45300 DADONVILLE

EN 54-5 (2017) : Détecteur ponctuel de chaleur

EN 54-18 (2005) : Dispositif entrée-sortie si équipé de module R05

Le présent document comporte 13 pages.

Rédaction	Ph. LE COMPAGNON	Vérification & Approbation	F ISNARD
Fonction	Chef de projet	Fonction	Directeur des Opérations
Date & Visa		Date & Visa	
25/01/22			



NOTICE TECHNIQUE & DE RACCORDEMENT DES DETECTEURS THERMIQUES TRC05 & TSC05

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 2

SOMMAIRE

A.	LISTE DES PLANS	3
B.	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	3
B.1.	VUE D'ENSEMBLE	3
B.2.	PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	4
B.3.	CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	4
B.4.	CARACTERISTIQUES MECANQUES	5
B.5.	CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES	5
B.6.	CONFORMITE.	5
C.	INSTALLATION DU DETECTEUR	6
C.1.	PREAMBULE : CIRCUIT RELAIS R05	6
C.2.	PRINCIPES GENERAUX	6
C.3.	RECOMMANDATIONS	7
C.4.	FIXATION	7
C.4.1.	SOCLE S05	8
C.4.2.	SOCLE S12	8
D.	RACCORDEMENT	9
D.1.	SOCLE S05	9
D.2.	SOCLE S12	9
E.	MISE EN ŒUVRE DU VERROU	10
F.	MAINTENANCE	11
G.	ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION	11

Dernière Mise à jour :

Le 10/01/2022

Conformité à la norme EN54-5 Ed.2017

Précision sur les caractéristiques IP et températures de fonctionnement

A. LISTE DES PLANS

NUMERO	INDICE	MOD	DESIGNATION
FA441R	B		Plan de raccordement des socles S05 équipés de détecteurs conventionnels.
FA1353R	A		Plan de raccordement des socles S12 pour détecteurs conventionnels.

MOD : Plan à l'origine de la modification

B. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

B.1. VUE D'ENSEMBLE

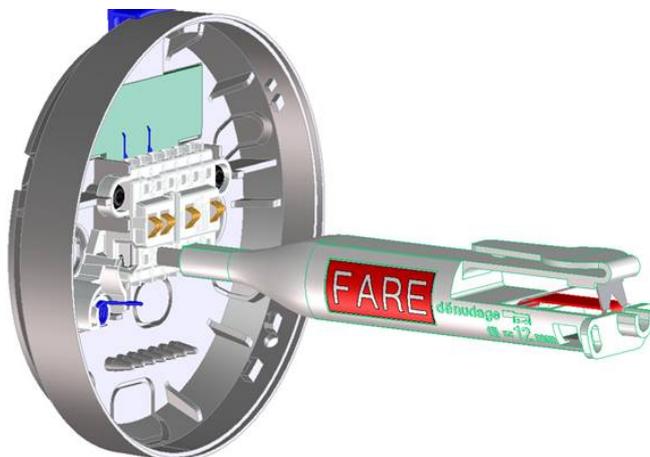
Les détecteurs TRC05 (**T**hermo-**V**élocimétrique **C**onventionnel) et TSC05 (**T**hermo**S**tatique **C**onventionnel **75**°C) se composent principalement d'une tête de détection et d'un socle S05 ou S12 au choix.

 Le relais "R05" ne réagit que sur les commandes de type "GENERAL" ou "INDIVIDUEL", mais pas sur des commandes "GROUPE".

Quant à lui, le socle **S12** est équipé d'un connecteur "sans vis" permettant un raccordement plus rapide du détecteur.

Pour cela, nous recommandons l'utilisation de l'outil spécifique OAR15, qui a 3 fonctions :

- Dénudage du fil avant connexion
- Connexion d'un fil souple dans la borne
- Déconnexion d'un fil de la borne



 Le socle S12 ne permet pas l'ajout d'un relais.



NOTICE TECHNIQUE & DE RACCORDEMENT DES DETECTEURS THERMIQUES TRC05 & TSC05

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 4

Détecteur	Référence Tête (*)	Référence Socle	Vue d'ensemble
TRC05	"ESTRC05"	"S05" Ou "S05" + "R05"	
TSC05	"ESTSC05"	Ou "S12"	

(*) Il s'agit de la référence technique ; la référence commerciale de sous-ensemble est la même que celle de l'ensemble.

B.2. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les détecteurs thermiques **TRC05** & **TSC05** analysent la température de l'ambiance à l'aide d'une thermistance de type CTN.

Le détecteur **TSC05** se déclenche en Alarme Feu lorsque la température a dépassé la valeur de consigne réglée en usine ; Il est classé BS au sens de la norme EN54-5 :

- **TSC05** : **T statique = 75°C ± 5°C** (classe BS).

Le détecteur **TRC05** intègre en plus de la fonction Thermostatique propre au détecteur TSC05, une fonction thermovélocimétrique (analyse de la variation de la température dans le temps) ; Il est particulièrement adapté lorsque la température ambiante moyenne est inférieure à +10°C. Il est classé A1R au sens de la norme EN54-5 :

- **T statique = 62°C +3°C -5°C.**
- **ΔT > 9°C/min**

B.3. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES.

PARAMETRES																			
Tension d'alimentation (Vdc)	Extrêmes : de 13Vdc à 27Vdc Nominal : 20Vdc																		
Consommation en veille (μA)	De 20μA à 30μA																		
Consommation en alarme (mA)	32mA ± 2mA sous 20Vdc																		
	<table border="1"><thead><tr><th>13Vdc</th><th>16Vdc</th><th>20Vdc</th><th>24Vdc</th><th>27Vdc</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>16mA</td><td>22mA</td><td>32mA</td><td>39mA</td><td>45mA</td><td>Sans Relais</td></tr><tr><td>26mA</td><td>32mA</td><td>42mA</td><td>49mA</td><td>55mA</td><td>Avec Relais R05</td></tr></tbody></table>	13Vdc	16Vdc	20Vdc	24Vdc	27Vdc		16mA	22mA	32mA	39mA	45mA	Sans Relais	26mA	32mA	42mA	49mA	55mA	Avec Relais R05
	13Vdc	16Vdc	20Vdc	24Vdc	27Vdc														
16mA	22mA	32mA	39mA	45mA	Sans Relais														
26mA	32mA	42mA	49mA	55mA	Avec Relais R05														
Sortie Indicateur d'action déporté (Vdc)	2,9 ± 0,5 Vdc pour alimentation d'une LED Ø10mm extérieure.																		
Sortie Relais R05 (optionnelle dans socle S05)	Contact NO ou NF libre de tout potentiel : 2A@30Vdc																		



**NOTICE TECHNIQUE & DE
RACCORDEMENT DES
DETECTEURS THERMIQUES
TRC05 & TSC05**

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 5

B.4. CARACTERISTIQUES MECANIQUES.

PARAMETRES	
Masse avec socle (grs)	130
Encombrement en mm (Øx h)	104 x 55
Indice de protection	IP 32 (Non testé dans le cadre de la marque NF)
Matière	ABS
Couleur	Par défaut : Blanc RAL 9003 Sur commande : Tête & socle teintés selon PANTON désiré (après validation de nos services techniques)
Fixation	Entraxe : de 50mm à 60mm Sur plafond : par 2 vis Ø 4 Sur pot encastré : par 2 vis Ø M4

B.5. CARACTERISTIQUES CLIMATIQUES.

PARAMETRES	TRC05	TSC05
Température maximum d'application	De -10°C à +50°C	De -10°C à +65°C (Non testé dans le cadre de la marque NF)
Humidité admissible en fonctionnement	≤ 93%HR ± 3%HR	
Température en stockage	DE +10°C A +50°C	
Humidité admissible en stockage	≤ 85%HR	

B.6. CONFORMITE.

Les détecteurs **TRC05** et **TSC05** sont conformes à la norme sur la détection incendie EN54-5 ed.17 ; Ils disposent donc du marquage CE de conformité selon le règlement Produits de Construction UE N°305/2011.

De plus, ces détecteurs sont conformes au règlement des marques NF & BOSEC.

Les détecteurs **TRC05** et **TSC05** sont conformes à la directive européenne 2002/95/CE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques, notamment l'usage du plomb.

C. INSTALLATION DU DETECTEUR

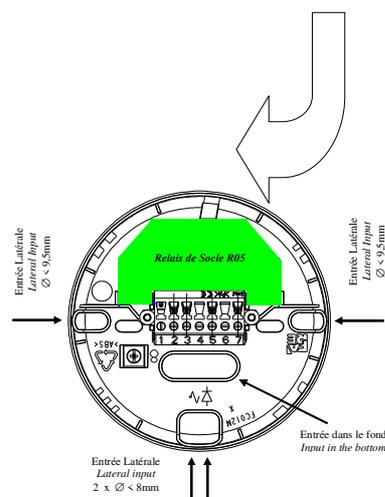
C.1. PREAMBULE : CIRCUIT RELAIS R05

Uniquement pour socle S05.

Avant toute utilisation, il convient de s'assurer que le socle à fixer doit ou ne doit pas être équipé d'un module relais « R05 ».

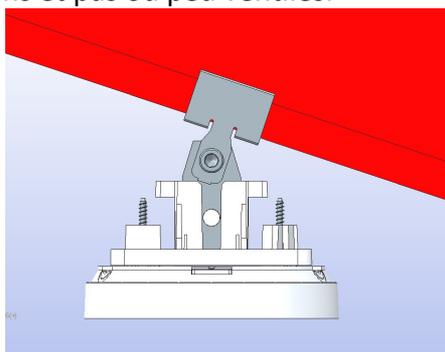
Si 1 relais est prévu, procéder comme suit :

1. Faire glisser le circuit R05 sous le bornier
2. Le plaquer dans le fond du socle.
3. Le socle est prêt à être installé.



C.2. PRINCIPES GENERAUX

Les détecteurs de température ponctuel **TRC05** et **TSC05** sont conçus pour être installés sous plafond plat à des hauteurs inférieures à 7 m (1), en position verticale et ce, dans des locaux sains et pas ou peu ventilés.



Nota : Pour se fixer sur une structure IPN, utiliser le système KMIPN

(1) : Hauteur maximale ramenée à 4 m pour le détecteur TSC05

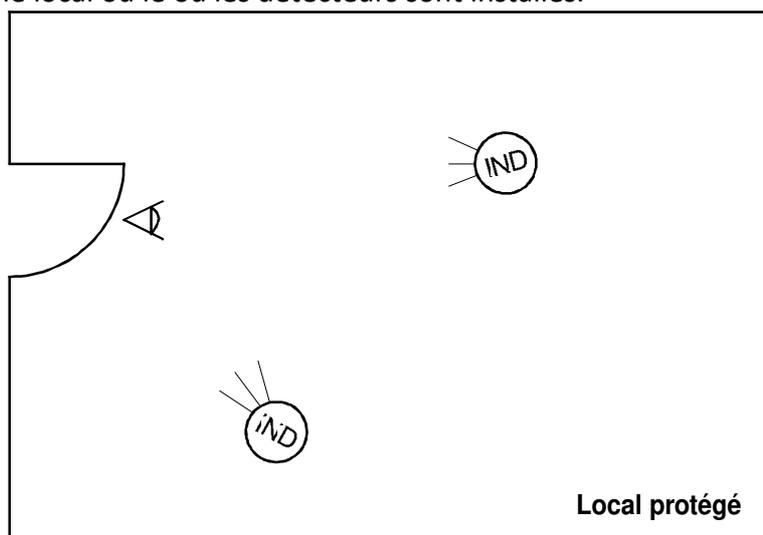
L'installation doit être faite conformément aux règles locales notamment pour la surface surveillée par le détecteur. Par exemple, en France, on se référera à la règle R7 préconisée par l'APSAD ou NFS61-970 (règle d'installation pour les bâtiments recevant du public).

C.3. RECOMMANDATIONS

La position du voyant implanté sur la tête de détection est indiquée sur le socle par le

symbole  pour le modèle S05 et  pour le modèle S12.

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.

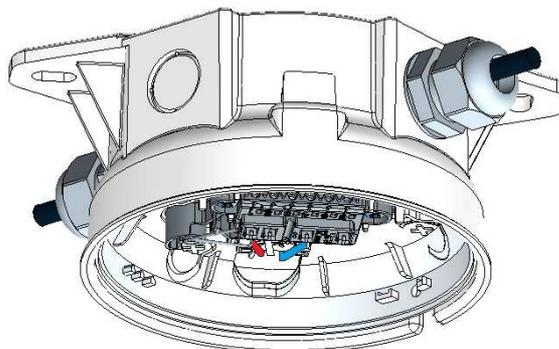


C.4. FIXATION

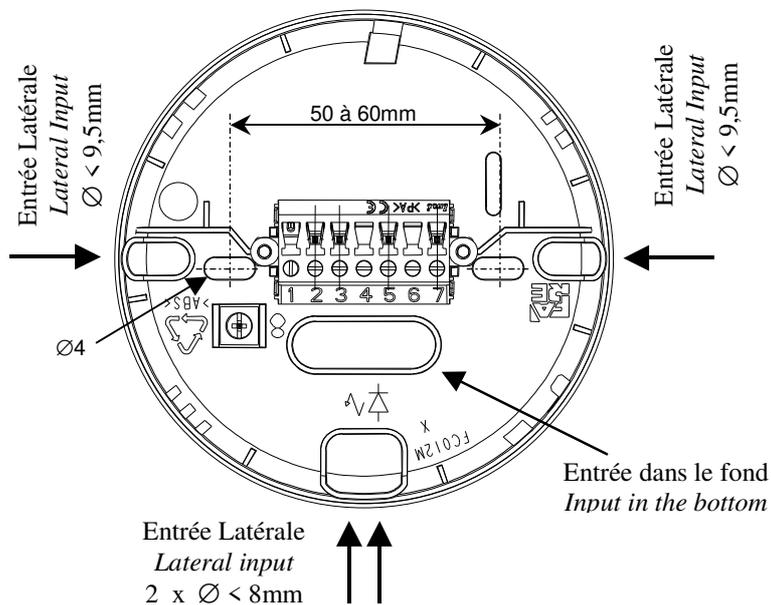
Par référence à la fiche technique d'installation et à l'emplacement prévu sur les plans d'installation, fixer solidement l'embase par l'intermédiaire des 2 trous prévus à cet effet.

A noter qu'il est possible de fixer le socle S05 ou le socle S12 sur un pot encastré d'entraxe 50mm (version anglaise) ou 60mm (version française) à l'aide de 2 vis ØM4.

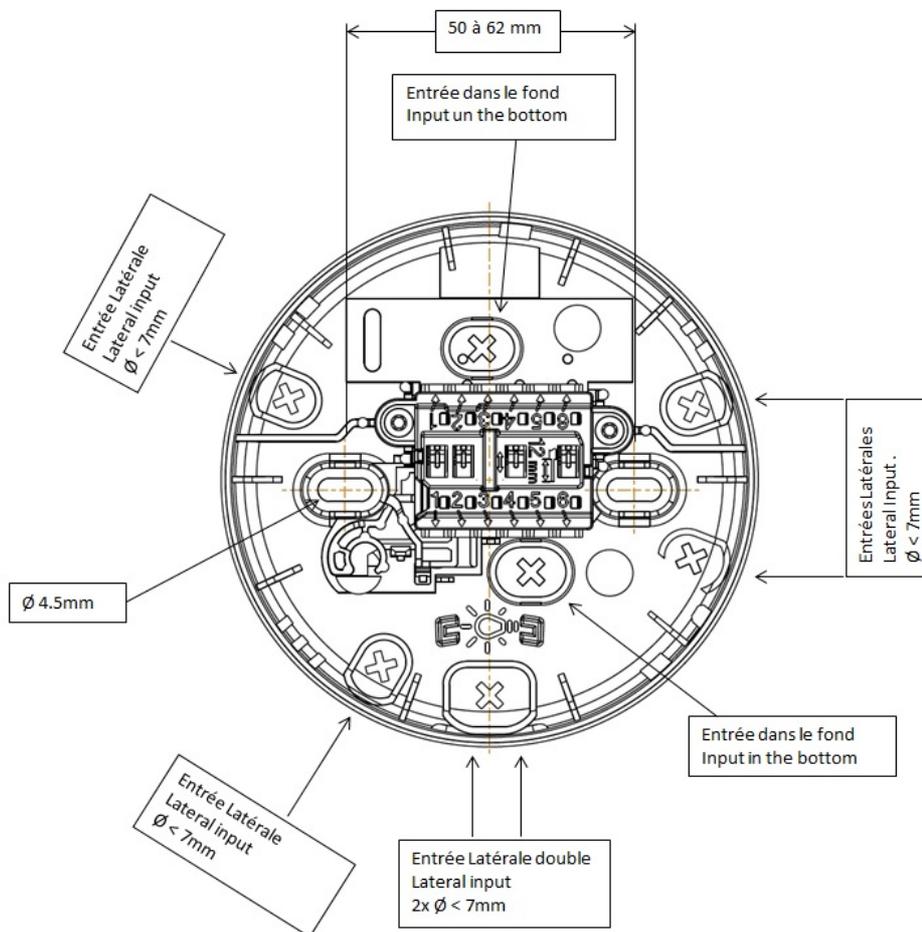
Il est également possible de fixer ces 2 socles dans une boîte de raccordement BRI, qui rajoute une protection complémentaire vis-à-vis du ruissellement de l'eau, lorsque le produit est installé sous des plafonds humides.



C.4.1. **SOCLE S05**



C.4.2. **SOCLE S12**





D. RACCORDEMENT

D.1. SOCLE S05

Il s'effectue selon le plan de raccordement FA441R, le câble utilisé étant en règle générale de type SYT1 (1 paire 8/10 sous écran).

NOTA : Il faut dénuder l'extrémité des fils d'une longueur de 8mm, pour assurer un bon serrage dans le connecteur.

L'entrée des câbles est possible soit par le dessous du socle, soit latéralement par 3 entrées défonçables prévues à cet effet :

- 2 entrées pouvoir recevoir 1 câble de diamètre inférieur à 9,5mm.
- 1 entrée pouvoir recevoir 2 câbles de diamètre inférieur à 8mm.

Afin d'éviter tout court-circuit fortuit, les écrans de câble après dénudage, doivent être protégés par un souplisseau (fourni avec le socle).

L'utilisation du module relais optionnel R05, ne limite en rien les possibilités de raccordement des indicateurs d'action comme décrit sur le plan FA441R.

D.2. SOCLE S12

Il s'effectue selon les plans de raccordement FA1353R ; Le câble utilisé étant en règle générale de type SYT1 (1 paire 8/10 torsadé sous écran).

 Il faut dénuder l'extrémité des fils d'une longueur de 12mm, pour assurer une bonne tenue dans la borne du connecteur.

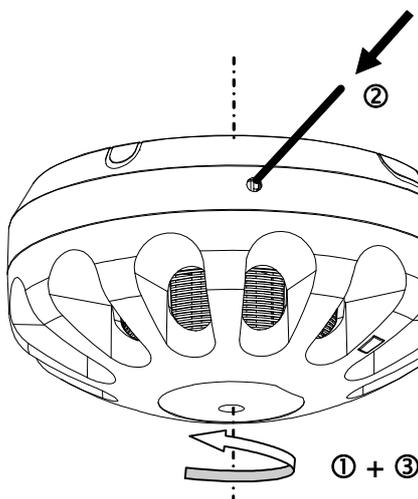
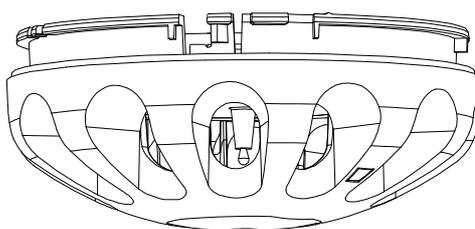
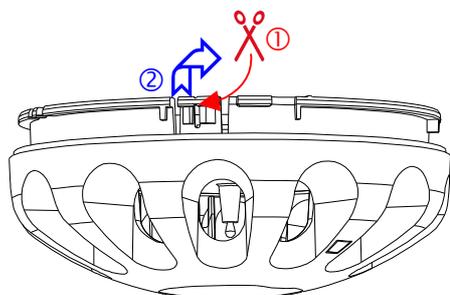
L'entrée des câbles est possible soit par le dessous du socle (2 entrées), soit latéralement par 5 entrées défonçables prévues à cet effet :

- 4 entrées pouvoir recevoir 1 câble de diamètre inférieur à 7mm.
- 1 entrée pouvoir recevoir 2 câbles de diamètre inférieur à 7mm.

Afin d'éviter tout court-circuit fortuit, les écrans de câble après dénudage, doivent être protégés par un souplisseau (non fourni avec le socle).

E. MISE EN ŒUVRE DU VERROU

Pour des hauteurs faibles (< 2,5m) ou chaque fois que ceci est requis, il est possible d'empêcher le retrait de la tête de détection de son socle, sans l'utilisation d'un outil (tournevis plat 3mm ou outil OAR15) ; Pour cela, procéder comme ci-après



Activer le verrou plastique
en :

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

Image du verrou activé

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

1. Tourner la tête jusqu'au point de blocage.
2. Introduire la lame du tournevis (pour le socle S05) ou la lame de l'outil OAR15 (pour le socle S12) dans le trou du Socle.
3. Poursuivre la rotation de la tête, tout en appuyant sur le tournevis.



F. MAINTENANCE

Il est préconisé de faire une maintenance "légère" au moins une fois par an ; celle-ci consiste par :

- 1 nettoyage au chiffon du détecteur
- 1 test fonctionnel du détecteur en sollicitant le capteur avec une source d'air chaud (sèche-cheveux) à la température adaptée (voir température au §B.2) et en vérifiant la bonne transmission de l'alarme feu vers l'ECS (prendre préalablement toutes les dispositions utiles pour inhiber les éventuels asservissements).



Attention, au-delà de 100°C, vous risquez de faire fondre le plastique du détecteur.

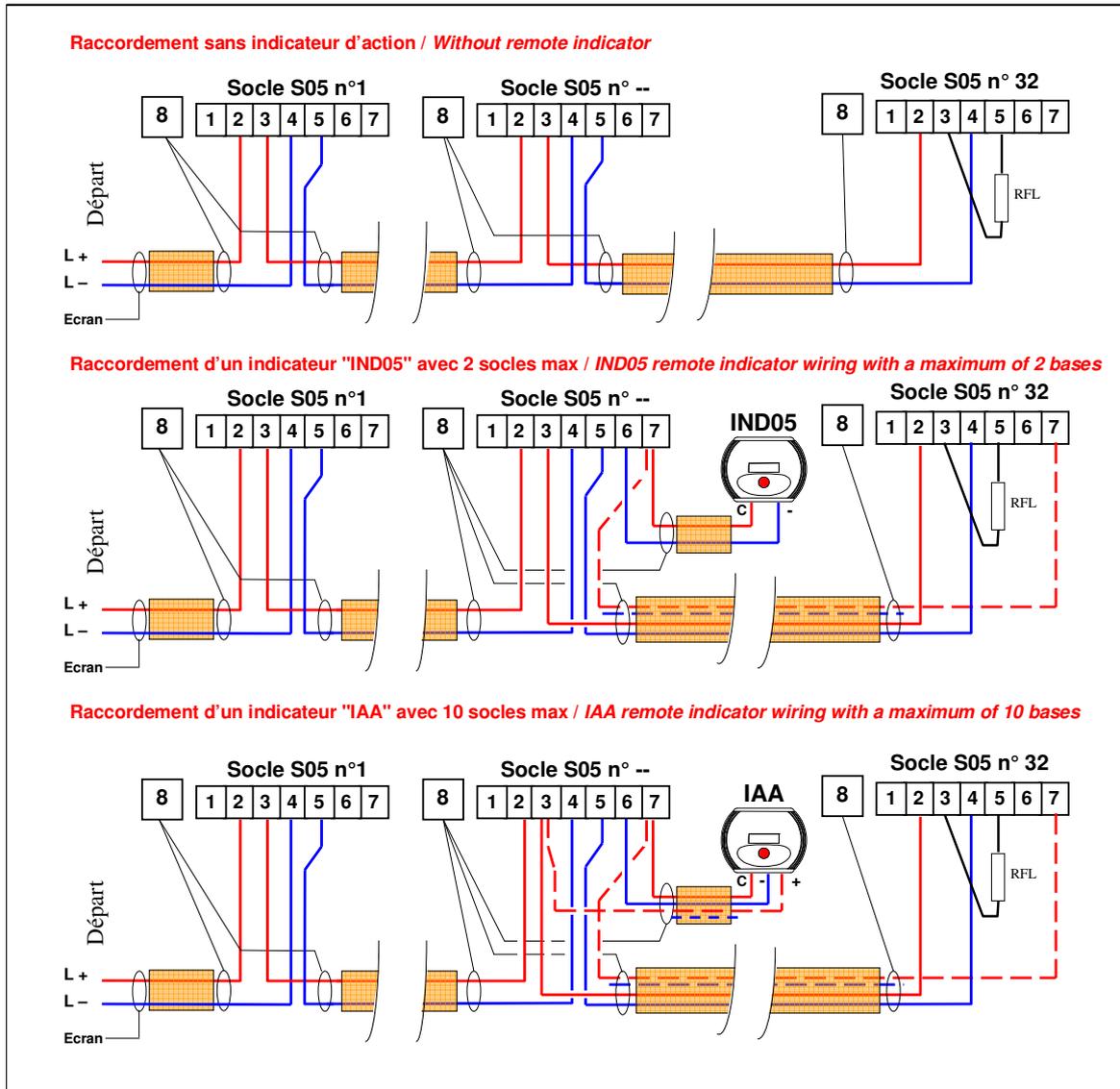
Il est préconisé faire une maintenance complète au moins tous les 4 ans ; celle-ci consiste par faire nettoyer et vérifier le détecteur par un organisme agréé.

G. ANNEXES : PLANS DE RACCORDEMENT & D'INSTALLATION



NOTICE TECHNIQUE & DE RACCORDEMENT DES DETECTEURS THERMIQUES TRC05 & TSC05

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 12



B	06/07/06	Ajout indicateur d'action commun / Added of common remote indicator	PLC
A	13/04/04	Première diffusion / first distribution	PLC
Ind	Date	Désignation	Par/By
Révisé par : MOUTRET Review by		Approuvé par : LE COMPAGNON Approved by	Echelle : - Scale
Visa :		Visa :	Tolerance :
Matière : - Material		Traitement : - Processing	Date : 13/04/2004
PLAN DE RACCORDEMENT DES SOCLES S05			Ensemble : Conventiennel Unity Conventional
CONNECTING PLAN FOR S05 BASES			N° de plan : FA441R Drawing N°
	Fabrication Application Réalisation Electronique	 ISO 9001 VERSION 2000	FARE-SA BP 10809 - Zone d'Activité 45 308 PITHIVIERS CEDEX France ☎ : 02.38.34.54.94 - Télécopie: 02.38.30.00.54 E-mail : Fare-sa@fare-sa.com Site internet : www.fare-sa.com

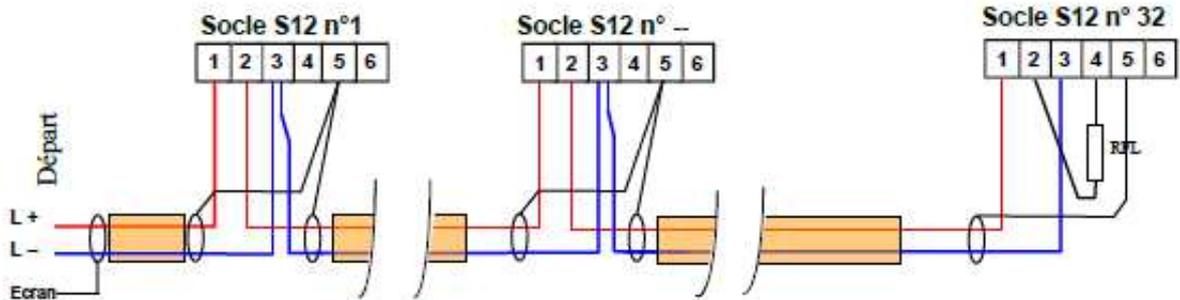
Ce plan est notre propriété, il ne peut être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property, it can not be reproduced or transmitted without our permission.



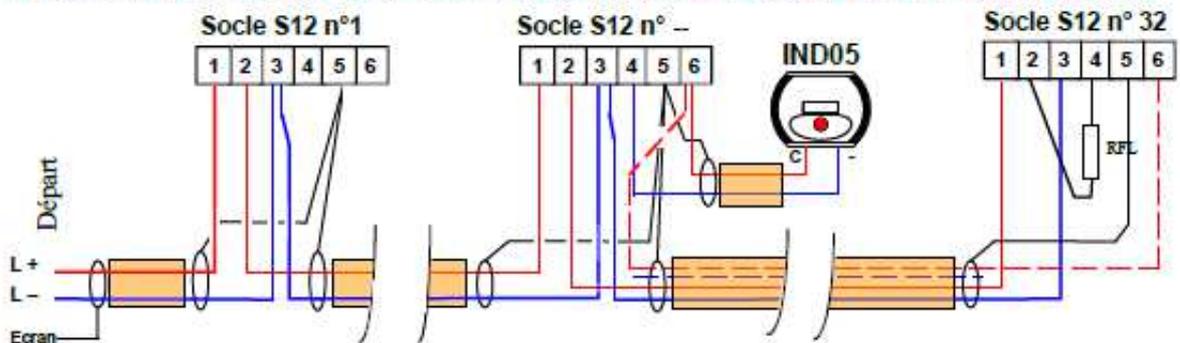
**NOTICE TECHNIQUE & DE
RACCORDEMENT DES
DETECTEURS THERMIQUES
TRC05 & TSC05**

Document : DPC_NTP_085
Indice : E
Date : 10/01/2022
Page : 13

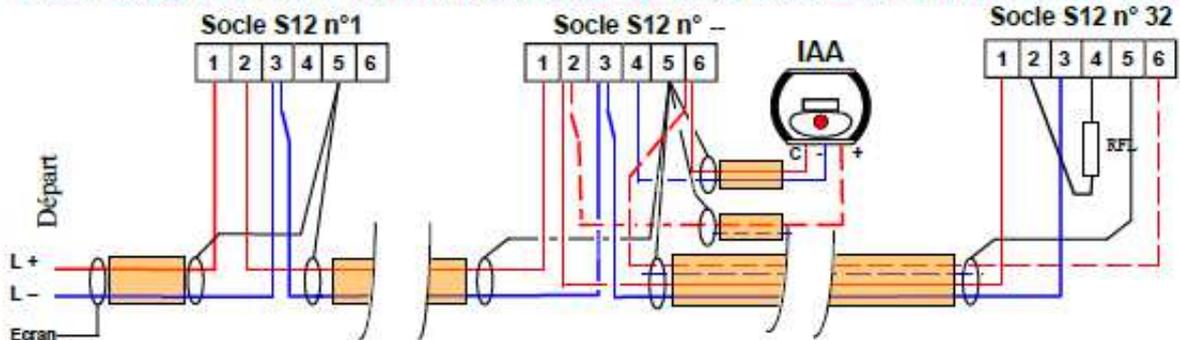
Raccordement sans indicateur d'action / Without remote indicator



Raccordement d'un indicateur "IA" avec 2 socles max / IA remote indicator wiring with a maximum of 2 bases



Raccordement d'un indicateur "IAA" avec 10 socles max / IAA remote indicator wiring with a maximum of 10 bases



ETAT STATE	PRODUCTION				REVISION REVISION	A
<p>FABRICATION APPLICATION REALISATION ELECTRONIQUES</p> <p>ZA de la Guinette 782 rue Duhamel du Monceau BP 10809 – DADONVILLE 45308 PITHIVIERS CEDEX Tel: 02.38.34.54.94</p>	DATE DE REVISION REVISION DATE	23-Mar-16	AVIS DE MODIFICATION MODIFICATION NOTICE	-	PROJECTION ISO ISO PROJECTION	
	MATIERE MATERIAL	-	NORME TOLERANCE TOLERANCE STANDARD	-	FORMAT SIZE	A4
	COULEUR COLOR	-	VOLUME VOLUME	-	ECHELLE SCALE	-
	ETAT DE SURFACE SURFACE FINISH	-	ENCOMBREMENT MEASUREMENT	-	FEUILLE N° SHEET NUMBER	1/1
	DESIGNATION TITLE	RACCORDEMENT DES SOCLES S12 CONNECTING PLAN FOR S12 BASES				
SOUS-ENSEMBLE SUBASSEMBLY	Gamme Conventiennelle		REF. PLAN DRAWING NUMBER	FA1353R		

Ce plan est notre propriété, il ne peut-être reproduit ou communiqué sans notre autorisation.
This plan is our property; it can not be reproduced or transmitted without our permission.