
FASCICULE S/C 120.415.482

**MODE D'EMPLOI DE LA SOURCE
D'ESSAI T210+****1. INTRODUCTION**

La Source d'Essai T210+ sert aux essais des détecteurs de flamme à infrarouge Thorn Security des séries S200 et S200+, à la fois dans les zones sûres et dangereuses.

La T210+ est homologuée ATEX/IECEx pour son emploi en zones 1 et 2 pour les gaz du groupe IIC classés T1 à T4. L'homologation pour la zone 0 n'est pas possible pour ce type d'équipement. Néanmoins, il est reconnu qu'une dérogation de l'Inspection du Travail peut être obtenue au cas par cas pour les sites.

AVERTISSEMENT :

**N'OUVRIRE LE BOITIER EN AUCUN CAS
DE LA T210+ DANS UNE ZONE DANGEREUSE.
LES CHANGEMENTS DE PILE DOIVENT SE FAIRE
EN ZONE SURE.**

2. DESCRIPTION

La T210+ consiste en un module monté sur un châssis qui peut être tenu à la main ou fixé au bout d'une perche extensible. Le module s'aligne tout seul sur le détecteur grâce à un adaptateur placé à l'avant du châssis. L'ensemble est alors maintenu contre le détecteur pour vérifier le temps de réaction et la sensibilité du détecteur.

La Source d'Essai est encapsulée dans un logement de polyester à la fibre de verre, homologué comme un logement à sécurité augmentée ou « e ». Elle contient une ampoule activée électriquement par un circuit à sécurité intrinsèque pour simuler un vacillement de flamme typique. Le rayonnement infrarouge de la lampe est concentré par un réflecteur parabolique, à travers une fenêtre de saphir, jusque sur le détecteur.

La source est alimentée par une pile PP3 homologuée Baseefa (voir 5.4).

La T210+ est allumée avec une mollette commutatrice située à l'arrière de l'unité.

Ce commutateur possède trois positions :

- | | | |
|----|-------|--|
| 1) | ARRET | Arrêt |
| 2) | 50 m | Pour tester des détecteurs réglés sur une portée de 50 m |
| 3) | 25 m | Pour tester des détecteurs réglés sur une portée de 25 m |
| 4) | 12 m | Pour tester des détecteurs réglés sur une portée de 12 m |

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, l'éteindre pour éviter le déchargement de la pile.

**3. PREPARATION DE LA T210+
POUR L'UTILISATION**

- 1) Pour assembler la T210+ à l'adaptateur S200 S/C No. 592.001.014, voir la Fig.
 - a) Assembler l'ensemble boîtier de l'adaptateur S200/ support en « U » à la plaque avant de la T210+, au moyen des trois vis fournies.
 - b) Fixer l'embout de la perche à l'ensemble support en « U »/extrémité de perche au moyen de l'écrou papillon et des rondelles de nylon fournis. Serrer les fixations.

Remarque : Ci-après, le terme T210+ fait référence à la T210+ pourvue de l'adaptateur S200, des embouts et de l'extrémité de perche.

- 2) Pour placer la pile (en zone sûre), voir ci-dessous.
 - a) S'assurer que la pile PP3 est totalement chargée.
 - b) S'assurer que le commutateur rotatif de la T210+ est dans la position « ARRET ».
 - c) Retirer les quatre vis des coins du capot arrière. Retirer la façade de la boîte contenant le circuit imprimé et le logement de pile. Un cordon est installé sur la T210+ pour éviter de tirer sur le fil connectant l'ensemble de lampe de la boîte avant au circuit imprimé de la boîte arrière.
 - d) Aligner la pile PP3 avec son logement, en vérifiant la justesse de la polarité, et pousser la pile dans le logement.

Remarque : Le circuit est protégé contre les défauts de polarité, mais l'unité ne fonctionne pas avec une pile insérée à l'envers.

- e) Tourner le commutateur sur la position 12 m, et vérifier que la lampe clignote. Tourner le commutateur sur la position 25 m, et vérifier que la lampe clignote plus faiblement. Tournez le commutateur sur la position 50 m, et vérifier que la lampe clignote très faiblement.
- f) Tourner le commutateur sur la position ARRET. Ré-assembler le boîtier arrière au capot de façade avec les quatre vis. Ne pas serrer les vis trop fort.

AVERTISSEMENT :

**IL S'AGIT D'UN APPAREIL CALIBRE. NE PAS
DEMONTER L'ENSEMBLE DE MAINTIEN
DU REFLECTEUR.**

SOURCE D'ESSAI T210+

FIL 0055-NF

1 3/07

4. ESSAI

AVERTISSEMENT :

LES ESSAIS SUR UN DETECTEUR PRODUISENT UN SIGNAL D'ALARME DU DETECTEUR. AVANT DE PROCEDER AUX ESSAIS, PRENDRE LES MESURES NECESSAIRES POUR EVITER UNE CONDITION D'ALARME TOTALE A LA CENTRALE.

- Si le détecteur en essai n'est pas à portée de bras, ajouter des perches de rallonge jusqu'à la longueur nécessaire, (jusqu'à 3,9 m : 13 ft).
- La calibration de la T210+ se fait en l'alignant avec la façade du S200 (voir Fig. 2). Il est donc recommandé à l'utilisateur d'ajuster les pivots du support de la T210+ pour l'aligner avec le détecteur S200 au sol, avant d'ajouter les perches de rallonge. L'unité de la T210+ doit être approximativement alignée avec les orifices d'entrée de câbles du S200.
- Tourner le commutateur sur la gamme de détecteur testée.
- Présenter la source d'essai face au détecteur, et engager sa « visière » sur le dessus du détecteur. Vérifier que la T210+ soit correctement alignée, comme sur la Fig. 2. Sinon, descendre la T210+ et réajuster les pivots jusqu'à ce que la T210+ s'aligne correctement dans les limites spécifiées.

- Pousser la poignée ou la perche vers l'avant, et la T210+ s'aligne d'elle-même en face du détecteur.
- Maintenir la position pendant 30 secondes. La LED d'alarme du détecteur doit s'éclairer, ce qui indique que le détecteur réagit correctement.
- Descendre l'unité d'essai et tourner le commutateur sur la position « ARRÊT ».

5. DONNEES TECHNIQUES

5.1 MECANIQUE

Matériaux

Boîtier :	Boîtier étanche en deux parties en polyester à fibre de verre, conforme à l'IP54.
Adaptateur pour la série S200 :	Polycarbonate clair.
Perche + embout :	Acier inoxydable.
Extrémité de la perche :	Aluminium.
Ecrous papillon :	Acier inoxydable.

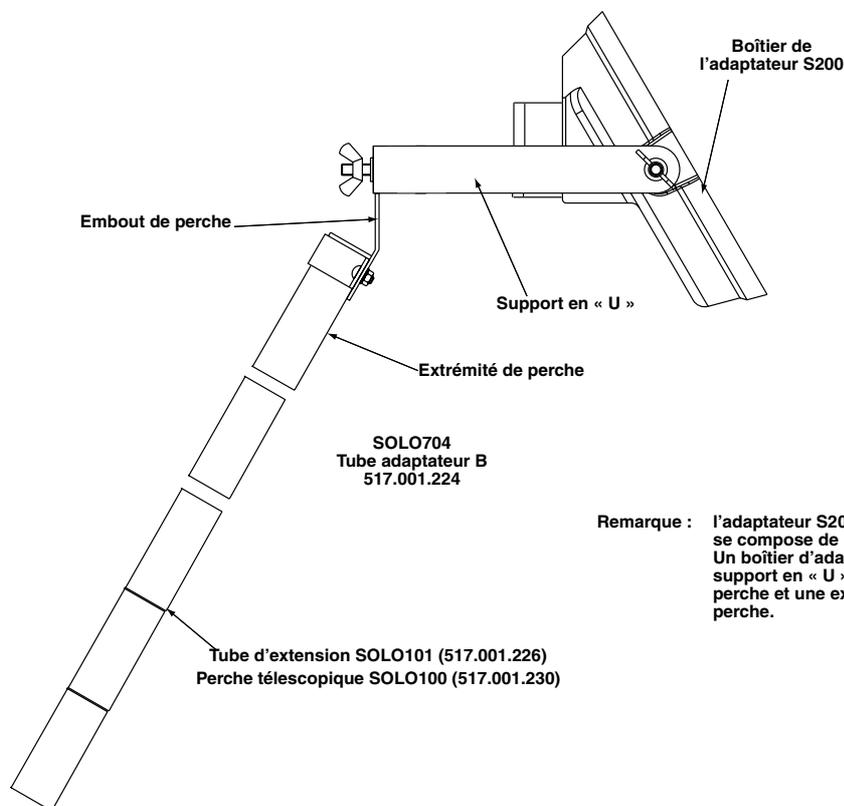


Fig. 1 Source d'Essai T210+ et Adaptateur de la Série S200

La source d'essai T210+ doit être positionnée comme montré (??plus/minus symbol)20 degrés pour un bon fonctionnement.

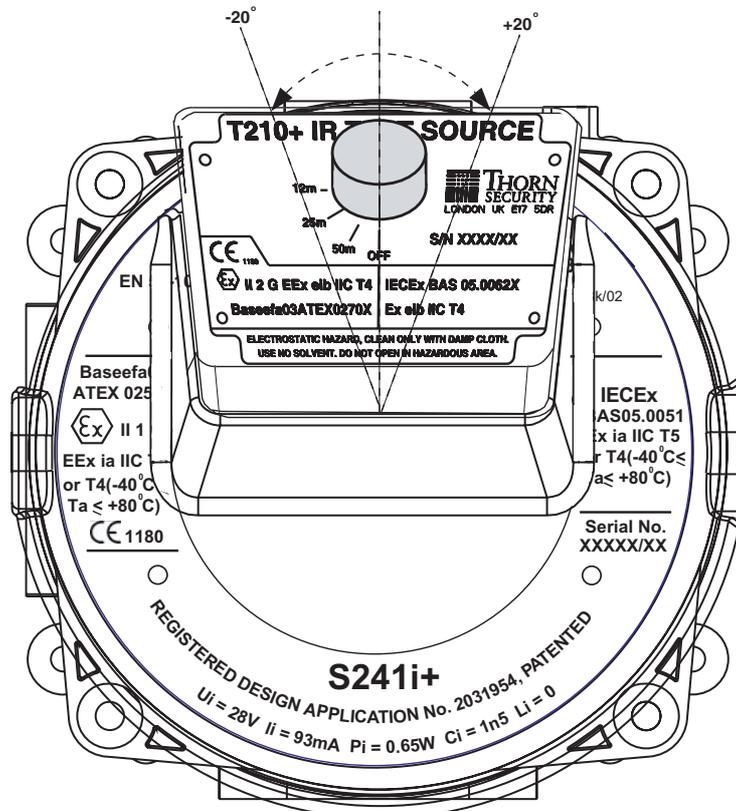


Fig. 2 Alignement de la T210+

Poids

Unité d'essai T210+ avec adaptateur :	1.0 kg
Perche de rallonge :	3.0 kg

5.2 ENVIRONNEMENT

Température

Fonctionnement :	-10°C à +50°C
Entreposage :	-30°C à +70°C

Humidité

Jusqu'à 95% [sans condensation]

Compatibilité électromagnétique:

Respecte ou dépasse les exigences de l'EN 50130-4 (immunité) et de l'EN 61000-6-3 (émissions).

5.3 VOYANT DE FAIBLESSE DE PILE

Il y a un voyant de faiblesse de pile derrière la petite fenêtre en façade de la T210+. Il clignote périodiquement pour indiquer que la charge de la pile est faible. Lorsqu'il clignote de façon permanente, il indique que la charge de la pile est trop faible pour continuer les essais de détecteur. La T210+ doit alors être emmenée en zone sûre et la pile doit être changée.

5.4 BATTERIES

Deux piles rechargeables PP3 sont homologuées pour l'emploi avec la T210+ :

- VARTA V7/8H NiMH. Disponible chez Farnell – Part No. 521-516.
- GOLD SEAL GP15F8K NiCad.

(Ces piles ont été testées pour leur sécurité de fonctionnement en conditions de court-circuit.)

Les piles standard au nickel carbone et les PP3 6F 22-IEC au chlorure de zinc sont elles aussi homologuées Baseefa. Cependant, celles-ci ne sont pas recommandées car elles nécessitent un remplacement plus fréquent (généralement 2 heures de fonctionnement en continu, comparé à 4 heures pour les piles rechargeables PP3).

Aucune autre pile ne doit être utilisée, car cela invaliderait l'homologation pour emploi en zones dangereuses.

Le temps de chargement recommandé pour les piles NiMH est :

Chargement normal :	14 mA pendant 14 h
Chargement accéléré pour cellule entièrement déchargée :	70 mA pendant 3 h
Chargement lent :	4.2 mA

SOURCE D'ESSAI T210+

FIL 0055-NF

1 3/07

5.5 CERTIFICATION ATEX

La T210+ est certifiée conforme aux EN50014, EN50019 (sécurité augmentée « e ») et EN50020 (sécurité intrinsèque « i »).

La T210+ est certifiée :



La certification concerne l'emploi de la T210+ dans des lieux de zone 1 et 2, pour une température ambiante comprise entre -20°C et +40°C.

L'étiquette est montrée Fig. 3.

Le numéro de certification ATEX est Baseefa03ATEX0270X.

5.6 CERTIFICATION IECEX

La T210+ est certifiée conforme aux BS EN 60079-0 et EN 50020. Elle est classifiée T4 pour l'emploi en températures ambiantes entre -20°C et +40°C.

La classification IECEX est indiquée sur l'étiquette de la Fig. 3 comme

Ex eib IIC T4

et le numéro de certification IECEX est IECEXBAS 05.0062X.

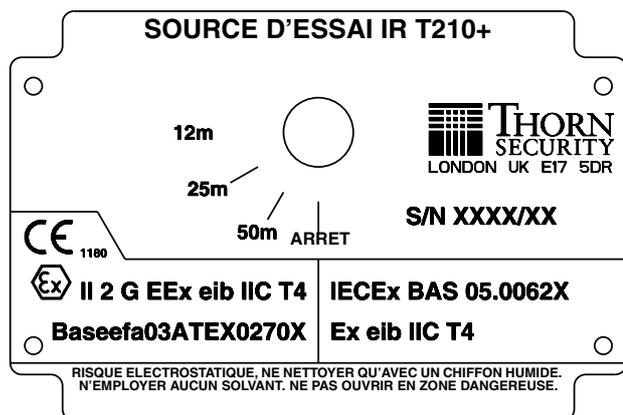


Fig. 3

6. PERFORMANCE

La T210+ produit un signal d'essai modulé pendant 14 à 16 secondes pour permettre l'essai de tous les détecteurs S200/S200+ (les réglages de temps d'alarme des S200/S200+ sont de 3, 6 et 12 secondes).

La T210+ réglée sur la portée à 12 m. Sur ce réglage, la T210+ simule un feu de n-heptane de 0,1 m² à une distance de 8,5 à 10,5 m.

La T210+ réglée sur la portée à 25 m. Sur ce réglage, la T210+ simule un feu de n-heptane de 0,1 m² à une distance de 14 à 18 m.

La T210+ réglée sur la portée à 50 m. Sur ce réglage, la T210+ simule un feu de n-heptane de 0,1 m² à une distance de 28 à 36 m.

7. CHANGEMENT DE LA PILE

AVERTISSEMENT :

EN AUCUN CAS, LA T210+ NE DOIT ETRE OUVERTE (OU LA PILE REMPLACEE) DANS UNE ZONE DANGEREUSE. N'INSTALLER QUE DES PILES HOMOLOGUEES, VOIR 5.4.

Suivre la procédure expliquée section 3. étape 2.) Il est recommandé de placer une pile totalement chargée avant d'utiliser la T210+, et aussi de garder disponibles des piles de recharge chargées si un grand nombre de détecteurs doit être testé.

8. NETTOYAGE

Ne pas frotter, ni nettoyer la T210+ avec du solvant, cela pourrait provoquer une charge électrostatique et un risque d'explosion en présence d'un gaz explosif. Ne nettoyer qu'avec un chiffon humide.

9. REPARATION DES SOURCES ENDOMMAGEES

La T210+ est une source calibrée. En aucun cas, les ensembles arrière et de façade ne peuvent être interchangeés entre des unités.

Si une T210+ n'est plus fonctionnelle ou est endommagée, elle doit être renvoyée pour réparation et calibration à :

Service Department
Tyco Safety Products
Dunhams Lane
Letchworth
Herts
SG6 1BE

10. INFORMATION DE COMMANDE

Source d'Essai Infrarouge T210+ :	592.001.016
Adaptateur série S200 :	592.001.014
Batterie au nickel-cadmium et chargeur :	592.001.010
Jeu de perche de rallonge télescopiques Solo 100 :	517.001.230
Perche de rallonge Solo 101 :	517.001.226
Tube adaptateur B Solo 704 :	517.001.224
Sac de transport Solo 610 :	517.001.264

JM/tg

20 mars 2007