

**Notice technique**

01-ECSPE-NT006 Rév. A5

**FI-AC-ATX****Organe intermédiaire Adressable Conventionnel  
pour Détection Automatique en Zone ATEX**

Organisme certificateur  
AFNOR Certification  
11 rue Francis-de-Pressencé  
93571 La Plaine-Saint-Denis  
Cedex - France  
Téléphone : +33(0) 1 41 62 80 00  
Télécopie : +33(0) 1 49 17 90 00  
Site internet : [www.afnor.org](http://www.afnor.org)  
et [www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)  
Email : [certification@afnor.org](mailto:certification@afnor.org)



**62 rue Ernest Renan  
92000 NANTERRE  
t. +33 (0)1 41 37 91 91  
f. +33 (0)1 41 37 92 91  
[finsecur@finsecur.com](mailto:finsecur@finsecur.com)  
[www.finsecur.com](http://www.finsecur.com)**

**N°DOP : 0333-CPR-075549**

EN 54-17 : 2005 : Isolateur de court-circuit  
EN54-18 : 2005 : Dispositifs d'entrées/sorties

**FI-AC-ATX**

Référence commerciale : FI-AC-ATX  
Code article : ACC0025-FIN01

## PRÉSENTATION

Le dispositif d'entrée/sortie Fi-AC-ATX est une interface adressable qui permet de gérer une entrée de type ligne surveillée pour détecteur automatique en zone Atex et une sortie tout ou rien.

La sortie est de type contact à inverseur libre de potentiel. Cette sortie peut fournir une tension vers des organes asservis (exemple: indicateurs d'action, report technique).

À noter que dans tous les modes d'utilisation, une alimentation doit être fournie à la carte pour alimenter le relais de sortie et/ou la ligne d'entrée. Le Bus adressable 12V ne fournit pas l'énergie pour le relais et la ligne d'entrée.

Ce dispositif adressable doit être raccordé sur un équipement de contrôle et de signalisation (ECS) de type adressable FINSECUR (exemple: BALTIC). Chaque Fi-AC-ATX utilise une adresse sur le bus, comme un détecteur adressable.

Respecter le schéma de raccordement ci-dessous pour connecter le bus adressable, la ligne d'alimentation, la ligne de détection et le contact sec du relais. Respecter les polarités indiquées.

Une résistance fin de ligne de 3k3 1/4W doit être raccordée sur le dernier détecteur.

En cas d'absence d'alimentation, un dérangement sera signalé sur l'ECS.

L'adressage des Fi-AC-ATX est automatiquement défini par l'ECS à la mise en service, suivant les informations fournies dans le logiciel de configuration (voir ci-dessous).

Chaque Fi-AC-ATX possède un isolateur de court-circuit, celui-ci est géré automatiquement, et permet d'isoler une portion du bus qui serait en court-circuit. Lorsque le bus est utilisé en topologie rebouclée, aucune adresse n'est perdue en cas de court-circuit ou d'ouverture de bus.

## CARACTÉRISTIQUES

### Bus adressable

- Tension de bus : 8,5 à 12,5 Vdc ;
- Consommation en Veille : 35 µA @ 12 Vdc ;
- Protocole : Propriétaire FINSECUR ;
- Courant de court-circuit : 100 mA maxi ;
- Longueur : 1600 mètres maxi

### Alimentation de puissance

- Entrée Tension Power IN : 21,6 à 28,8 Vdc
- Sortie Tension Power OUT : identique à Power IN
- Courant maximal (protection par TRCAL) : 50 mA

### Boîtier

- Température de fonctionnement : -10 à 55°C
- Matière / couleur : ABS / rouge
- Indice de protection : IP 55 / IK07
- Poids : 410 g
- Dimensions (L x l x p) : 199 x 149 x 79 mm

### Ligne d'entrée

- Tension en veille de la ligne : 19 à 27 Vdc
- Résistance fin de ligne : 3,3 kOhms 1/4W 5%
- Courant d'alarme : 18 à 40 mA
- Résistance d'alarme équivalente : 1 kOhms 1/2W 5%
- Courant de court-circuit : au delà de 40 mA
- Consommation maximale des détecteurs : 3 mA @ 24 Vdc
- Longueur totale : 300 mètres maxi
- Seuils de détection :
  - Court-circuit : au delà de 40 mA
  - Alarme : entre 18 à 40 mA
  - Défaut Détecteur : entre 10 et 18 mA
  - Veille : entre 5 et 10 mA
  - Ouverture : inférieur à 4 mA (au delà de 4,7k Ohms)

### Sortie relais

- Tension maximale : 30 Vdc
- Courant de coupure maximal : 1 Adc
- Puissance de coupure : 30 W
- Contacts libres de potentiel : C/R/T

### Isolateur de court-circuit (ICC) EN 54-17

Paramètre	Min.	Typ.	Max.	Unité
Tension d'alimentation	8,5	12	15	V
Consommation en veille	40	50	60	µA
Consommation en alarme	8	10	12	mA
Tension d'entrée (Vmin - Vmax)	8,5	12	12,5	V
Courant continu maximal nominal (Ic max, isolateur fermé)	-	-	75	mA
Courant de commutation maximal nominal (Is max)	-	-	92	mA
Courant de fuite maximal (IIL max, isolateur ouvert)	-	0	200	µA
Impédance série au courant continu maximal (Zc max)	-	0,3	2	Ohms
ISO	78		92	mA
ISC	19		25	mA

## CONFIGURATION

Utiliser le logiciel de configuration Baltic-PC pour définir l'emplacement des Fi-AC-ATX sur les bus, les identifier, et définir le lien logique entre les adresses d'entrées et les sorties relais des Fi-AC-ATX.

Si le logiciel Baltic-PC ne fait pas apparaître le type d'adresse «Fi-AC-TX» dans les menus de configuration, configurer le Fi-AC-ATX comme un détecteur de n'importe quel type. La sortie du Fi-AC-ATX est considérée comme une sortie indicateur d'action (IA) de détecteur. Il est donc possible de commander une sortie d'un Fi-AC-ATX à partir de l'état d'alarme de n'importe quelle entrée ou groupe d'entrées sur le même bus (pas d'activation sur dérangement de point ou d'alarme de zone et d'un point d'un autre bus).

## FONCTIONNEMENT

En cas de raccordement de détecteurs conventionnels d'une zone Atex sur l'entrée, le Fi-AC-ATX est capable de remonter les informations suivantes vers l'ECS :

«Défaut point» : correspond soit à une perte d'alimentation locale, soit à un défaut de la ligne d'entrée (ouverture, absence de la résistance fin de ligne, court-circuit).

«Alarme feu» : correspond à l'état d'alarme de l'entrée (détecteur ou déclencheur manuel en alarme, ou résistance d'alarme de 1k Ohms).

«Défaut com» : absence de réponse du Fi-AC-ATX sur le bus.

## Signalisations locales

Le Fi-AC-ATX possède 3 voyants :

- un voyant vert « COM Tx » qui indique l'activité sur le bus de communication vers l'ECS
- un voyant rouge « Alarm IN » qui indique la présence de l'état d'alarme sur l'entrée « Input »
- un voyant rouge « Relay ON » qui indique l'état activé du relais de sortie.

## Acquittement des états

Chaque état de dérangement ou d'alarme est verrouillé jusqu'au réarmement de l'ECS (sauf le défaut com qui est géré automatiquement). Le réarmement de l'ECS provoque le réarmement des détecteurs conventionnels raccordés et le retour au repos du relais.

## Recommandations de câblage

Respecter les règles d'installation pour SDI NF S 61-970.

Respecter une distance d'isolement suffisante entre les câbles raccordés sur le Fi-AC-ATX et le cheminement de câbles «courant fort», selon les recommandations de la norme NF C 15-100 (installations électriques basse tension).

Préconisation de câbles :

- pour les câbles de Bus : câble 1 paire 8/10ème, sans écran, type SYS1 ,
  - pour les câbles de la ligne de détection conventionnelles : câble 1 paire ; 8/10ème, avec écran, type SYT1 ;
  - pour la ligne d'alimentation électrique de sécurité : câble 1 paire 1,5mm<sup>2</sup> minimum, sans écran, type CR1.
- En cas d'utilisation de câble type SYT1 avec écran sur le Bus\* :

La continuité de l'écran doit être assurée jusqu'au tableau d'alarme ,

La mise à la terre de l'écran des câbles de BUS doit être effectuée dans le tableau d'alarme.

(\*ou dans le cas d'un bus rebouclé avec départ et retour bus en CR1 avec écran)

Pour le raccordement de la zone Atex, veuillez vous reporter aux notices du détecteur Atex et de la barrière zener.

## INTERDICTION



**Aucune fonction de compartimentage ou de désenfumage ne peuvent être réalisées à l'aide du relais.**



**Seuls des indicateurs d'action ou des équipements de report technique peuvent être raccordés sur le relais.**

# RACCORDEMENT

