



### DÉSCRIPTIF

Le ES 470 est un système de protection sûr contre les tentatives d'intrusion mécanique. Le dispositif est équipé d'un détecteur de vibrations à 3 canaux distincts : un canal d'intégration destiné aux signaux faibles de longue durée (canal-scie), un canal dédié aux chocs infligés à la paroi équipée du détecteur (canal-compteur), ainsi qu'un canal sensible aux signaux très puissants comme ceux que génèrent les explosions.

L'ES 470 possède des relais intégrés pour les sorties d'alarme et d'autoprotection. Cela permet à l'ES 470 d'être connecté directement à l'unité centrale d'alarme, ce qui signifie qu'aucune unité d'analyse n'est nécessaire.

L'alimentation du ES 470 n'est pas dépendante de la polarité.

### CARACTÉRISTIQUES

- Sorties alarme et sabotage équipées de relais
- Alimentation indépendante de la polarité
- 3 canaux de détection distincts
- Portée de 3 mètres
- Forte résistance aux perturbations
- Réglage de sensibilité précis
- Convient aux installations de surveillance 24/24
- Contrôle LED JOUR et NUIT

### FONCTIONNEMENT

Le ES 470 est équipé d'un capteur piézoélectrique capable de détecter les vibrations spécifiques aux tentatives d'intrusion que peut subir l'équipement. Le signal, caractérisé par un spectre large et une amplitude étendue, est transmis à l'appareil qui ouvre le relais d'alarme et déclenche la diode du boîtier. Le ES 470 est également muni d'un moniteur d'alimentation capable de détecter les variations d'alimentation. Lorsque la diode clignote, l'appareil détecte un défaut du signal (le relais d'alarme reste fermé). Les notifications de l'appareil reposent sur un principe JOUR / NUIT. Branché à une alimentation 8V DC, l'appareil est en mode JOUR et la diode s'allume en cas d'alarme et clignote en cas d'erreur. Sur 6V DC, l'appareil est en mode NUIT et la diode reste éteinte en cas d'alarme ou d'erreur.

Lorsque le signal d'alarme est déclenché, l'appareil peut être réinitialisé de deux manières différentes :

- Débrancher l'alimentation
- Passer du mode JOUR au mode NUIT

### INSTALLATION

1. Dévisser la vis située sur le couvercle de l'appareil, puis le soulever.
2. Déterminer la position de l'appareil et marquer sur la surface choisie l'emplacement des fixations de la base du boîtier.
3. Percer la surface à l'aide d'un foret de 2-2,5 mm pour fixer l'appareil grâce aux deux vis fournies.

**ATTENTION ! Une surface propre et nette garantie la performance maximale de portée de l'appareil.**

### BRANCHEMENT

Le détecteur est équipé de 6 borniers :

#	Fonction
1	Courant électrique DC (-) ou (+)
2	Courant électrique DC (-) ou (+)
3	Sortie alarme, relais (NC)
4	Sortie alarme, relais (C)
5	Sortie sabotage, relais (NC)
6	Sortie sabotage, relais (C)

## COMMUTATEUR DIP

Le commutateur DIP à 6 interrupteurs de l'appareil permet de programmer les fonctionnalités du détecteur.

### DIP Sensibilité (1 = basse, 8 = élevée)

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
2	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON

### DIP Canal-compteur, nombre de coups

	3	6
4	OFF	ON

### DIP Canal-scie

	Canal-scie ACTIVÉ	Canal-scie DÉSACTIVÉ
5	OFF	ON

### DIP Réinitialisation de l'alarme (après 4 sec.)

	Réinitialisation AUTO DÉSACTIVÉ	Réinitialisation AUTO ACTIVÉ
6	OFF	ON

## PÉRIMÈTRE DE DÉTECTION

La portée approximative des différents matériaux est indiquée dans le tableau ci-dessous. Notez bien cependant que ces valeurs sont données à titre indicatif et peuvent être affectées par les joints des surfaces etc. La portée effective de l'appareil doit faire l'objet de tests.

Matériau	Bois/Verre/Contreplaqué	Brique*/Plâtre*	Acier/Béton
Portée	r = 2 m	r = 1 m	r = 3 m

## MISE EN ROUTE ET PARAMETRAGE

**ATTENTION ! La procédure ci-dessous doit être effectuée dans les 5 minutes après la mise sous tension du détecteur. Dans le cas contraire, la diode ne clignotera pas rapidement.**

La mise en marche et le paramétrage du détecteur sont très simples. Assurez-vous que la Réinitialisation est activée (CIP 6 sur ON) pour permettre à la diode d'indiquer le signal d'alarme puis de s'éteindre après 4 secondes lors de la fermeture du relais d'alarme. Le canal-compteur marque chaque pulsation de courant en faisant clignoter la LED rapidement jusqu'au nombre de pulsation désiré (3 ou 6), avant que l'alarme se déclenche. La diode reste allumée en continue tant que le relais d'alarme est ouvert.

- Régler le commutateur DIP sur les positions suivantes : sensibilité moyenne, 6 coups et canal-scie activé. Positions des interrupteurs :  
**DIP 1 sur OFF et DIP 2 à 5 sur ON.**
- Frapper légèrement la surface sur laquelle est fixé le détecteur et assurez-vous que chaque coup est relevé par l'appareil et que le relais de l'alarme s'ouvre après 6 pulsations.
- Frapper ensuite plus violemment – à l'aide d'un tournevis par exemple – au niveau du point le plus éloigné de la surface à sécuriser.
- Si ces coups ne sont pas relevés par le détecteur (pas de réponse courte de la diode), augmenter la sensibilité de l'appareil graduellement à l'aide des DIP 1 à 3 en vous référant au tableau ci-contre jusqu'à ce que la diode signale les coups portés à la surface.
- Si la diode indique instantanément un signal d'alarme, diminuer graduellement la sensibilité de l'appareil à l'aide des DIP 1 à 3 jusqu'à ce que la diode signale correctement les coups.
- Contrôler et paramétrer tous les appareils. S'assurer en dernier lieu que les sorties alarme et sabotage sont bien transmises à la centrale.

L'une des erreurs les plus fréquemment rencontrées, à l'origine de fausses alarmes, est une sensibilité de l'appareil trop importante. Nous vous recommandons d'effectuer une série de tests sur plusieurs semaines avant de mettre le détecteur en conditions réelles d'utilisation.

\* En cas d'installation sur une surface en brique, plâtre ou béton, le détecteur doit être monté sur une plaque MP 550 pour un fonctionnement optimale.

## DONNÉES TECHNIQUES

Portée	Jusqu'à 3 mètres
Tension	8V à 15 V en mode JOUR, 6V en mode NUIT
Ondulation résiduelle (ripple) max.	0.2 Vpp à 12 V
Consommation électrique habituelle en mode veille	8.0 mA (à 12 V)
Consommation électrique habituelle en mode alarme	7.1 mA (à 12 V)
Sortie alarme	Relais (Max 50V / 120 mA), R < 30 Ω
Indicateur d'alarme	LED, gérée via fonctionnalité JOUR / NUIT
Fonction JOUR / NUIT	JOUR ≥ 8 V, NUIT = 6 V mesure de tension
Durée d'alarme	4 secondes (en autoreset) ou latch
Réinitialisation	Par courant < 1 V
Sortie sabotage	Relais (Max 50V / 120 mA), R < 30 Ω
Indicateur d'erreur en cas d'alimentation insuffisante ou d'erreur du circuit	< 5V par LED clignotante
Certification EN50130-5:2011	II
Température ext.	-40°C à +55°C

Humidité max.	max. 95% RH
Indice de protection	IP 42
Coffret	Plastique ABS blanc
Dimensions [H x L x l]	20 x 23 x 80 mm
Normes	EN 50131-2-8 Grade 3, SBSC Cat. 3,

## NUMÉROS DE COMMANDE

ES 470 détecteur de chocs et de vibrations	V545343- F109-A100
Plaque de montage MP 550	N54534-Z110-A100
EST400 Outil de test	NBPZ:4726120001