



Système de détection d'intrusion par zone à fibre optique

Capteur de détection d'intrusion périmétrique rentable qui détecte toute tentative de couper, de grimper ou de percer la clôture.

Le câble de capteur à fibre optique est résistant aux interférences électromagnétiques, aux éclairs et intrinsèquement sûr dans les atmosphères explosives. Il est donc parfaitement adapté à des sites comme les sousstations électriques, les stations de vannes et de pompage des pipelines, les puits de pétrole et de gaz, et d'autres sites d'infrastructures critiques.

Fort de plus de 35 années d'expérience dans le domaine de la sécurité périmétrique, Senstar est en mesure de proposer un capteur simple à installer, configurable à distance, et offrant des performances fiables dans les conditions

FONCTIONNEMENT

Le suivi de la flexion de son câble de détection permet au FP400 de détecter et repérer les intrus qui grimpent par-dessus la clôture, tentent de la sectionner ou de se glisser en dessous. La fréquence d'échantillonnage élevée permet au processeur FP400 d'obtenir une image précise du signal émis par la clôture.

Grâce au traitement numérique avancé du signal et aux paramètres de détection réglables, le FP400 s'adapte aux différents types et conditions de clôtures.

Caractéristiques et avantages

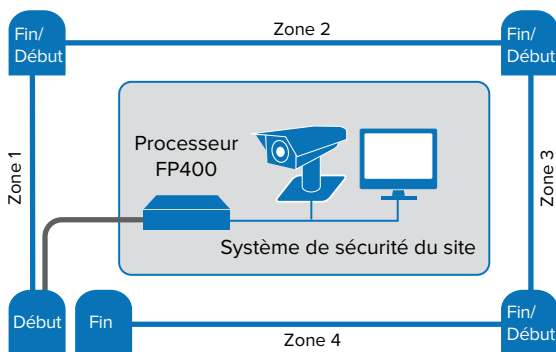
- 4 zones de détection par processeur, avec jusqu'à 300 m (984 pi) de câble par zone
- Jusqu'à 20 km de câble insensible jusqu'au début de la zone
- Réduction des fausses alertes grâce à la technologie EDAPT (technologie de traitement adaptative dérivée de l'environnement)
- Coupure du câble du capteur détectée dans les 3 secondes
- Câble de capteur à fibre optique léger et facile à installer, résistant aux interférences électromagnétiques, aux éclairs et intrinsèquement sûr dans les atmosphères explosives
- Processeur adapté aux plages de températures extérieures pouvant être installé sur un panneau, une étagère ou dans un boîtier de protection en extérieur
- Prend en charge la plupart des types de clôtures
- Ethernet intégré avec prise en charge du Power over Ethernet (PoE)
- Faible consommation d'énergie
- Stockage interne de l'historique d'alarme (mise en file d'attente interne en cas d'interruption du réseau)
- Étalonné à l'aide de l'utilitaire pointer et cliquer de Windows® ; en réseau ou en local par USB
- Relais de sortie configurables par logiciel et entrées auxiliaires simplifiant
- l'intégration avec les panneaux d'alarmes et autres dispositifs de sécurité
- L'interface commune du protocole Network Manager exploite les intégrations existantes des systèmes de gestion de la sécurité (SGS)/du VMS/du PSIM/des systèmes de contrôle d'accès

TECHNOLOGIE EDAPT

La technologie EDAPT de Senstar atténue les effets du vent et des fortes pluies. Le FP400 s'adapte au bruit ambiant et tient compte de ce dernier avant de déclencher une alarme. La probabilité de détection est donc améliorée, avec des fausses alertes réduites au minimum.

QUATRE CÔTÉS, QUATRE ZONES

Chaque processeur FP400 prend quatre zones de détection en charge. Les zones de détection sont définies à l'aide des modules de début/fin. Un module de début installé au commencement de la première zone, transforme le câble non sensible en un câble de détection, alors qu'un module de fin délimite la zone. La fonction de détection nécessite deux fibres. Les modules de début et de fin sont installés dans des boîtiers étanches. Plusieurs modules peuvent être installés dans un même boîtier (Début, Début + Fin, Fin + Fin, etc.).



Zones de détection

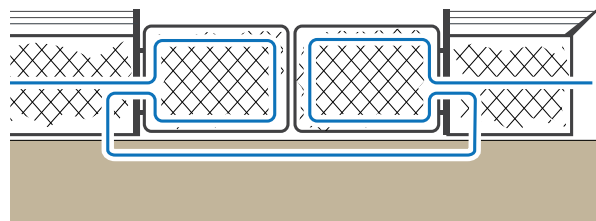
SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

Le câble de capteur est fixé directement au grillage de la clôture par des colliers de serrage en nylon résistants aux UV. Le processeur est conçu pour les températures et l'humidité extérieures. Avec ses brides de fixation, il peut être installé à divers endroits comme sur un panneau, sur une étagère de rangement ou en extérieur, dans un boîtier de protection.

Le FP400 prend en charge jusqu'à 20 km de câble à fibre optique entre le processeur et le début des zones de détection. Par conséquent, le processeur peut être installé dans une zone sécurisée en dehors du périmètre. Le même type de câble est utilisé pour les sections d'entrée et les sections actives.

OPTIONS POUR BARRIÈRES

Il est possible d'installer le câble le FP400 sur des barrières basculantes pour assurer la détection. Les contacts des barrières peuvent être connectés aux entrées auxiliaires du processeur pour une surveillance intégrée du site.



Double barrière basculante protégée

Capteur de barrière sans-fil ou le capteur à micro-ondes Ultrawave™ de Senstar sont d'autres options de protection des barrières. Contactez votre représentant technique Senstar pour plus d'informations.

TYPES DE CLÔTURES

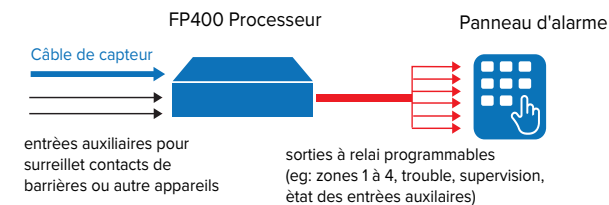
Le FP400 fonctionne avec des clôtures en maillons de chaîne, en treillis grillagé et en métal déployé. Il peut également être utilisé sur des clôtures ou des murs non standards (le cas échéant, il est recommandé de tester l'installation sur une section représentative).

SORTIES DE RELAIS ET ENTRÉES À CONTACT SEC

Chaque processeur comprend six sorties de relais et deux entrées à contact sec. Utilisés comme systèmes autonomes, les relais de sortie intégrés transmettent des informations d'alarme et d'état à un panneau d'alarme sans équipement supplémentaire.

Configurés en réseau, les relais de sorties du FP400 peuvent être gérés à l'aide d'un SGS et utilisés pour contrôler d'autres dispositifs de sécurité comme l'éclairage, les sirènes et le matériel de contrôle de la barrière.

En mode autonome, les entrées à contact sec sont de type autotest. En mode réseau, elles servent d'entrées auxiliaires dédiées au SGS et peuvent être utilisées pour surveiller les capteurs de sécurité auxiliaires tels que les capteurs de mouvement PIR.

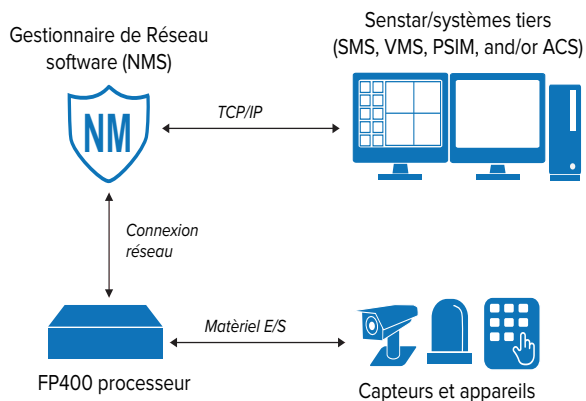


Exemple d'intégration de sortie de relais

RÉSEAU ET INTÉGRATION

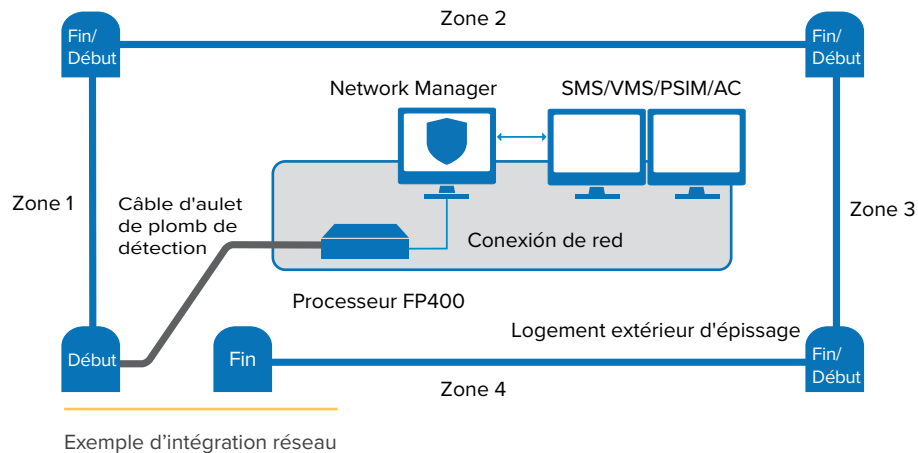
Le FP400 comprend un Ethernet intégré destiné à l'intégration en réseau. Si la connectivité réseau est perdue, les alarmes sont mises en file d'attente en interne et renvoyées une fois la connectivité rétablie.

Le logiciel de gestion de réseau de Senstar, fonctionnant sous Windows®, achemine les alarmes et les informations d'état à un SGS de Senstar ou d'un tiers.



Pour l'intégration à des systèmes tiers, Senstar fournit un kit de développement logiciel comprenant une documentation détaillée sur l'interface de programmation d'application, un simulateur de gestionnaire réseau et un exemple de code complet. Le logiciel de gestion de réseau reconnaît également la sortie texte dans un format ASCII personnalisable.

Pour en savoir plus sur l'intégration des capteurs Senstar, reportez vous à la fiche technique Intégration de capteur Senstar.



PIÈCE	DESCRIPTION
F4EM0100-001	Processeur FiberPatrol FP400 dans un boîtier en aluminium noir monté sur panneau. Couvre 4 zones de détection.
F4KT0200-001	Ensemble de zone. Comprend un module de début et un module de fin pour une installation dans les boîtiers d'épissure sur le terrain.
F4SP0100-001	Câble de capteur à fibre optique/d'alimentation. Bobine de 250 m.
F4SP0101-001	Câble de capteur à fibre optique/d'alimentation. Bobine de 1,000 m.
F4KT0100-001	Petit boîtier d'épissure de champ.
GH1210-1000	Pochette de 1000 colliers de serrage résistants aux UV en nylon 12, 4,8 x 188 mm.
FPKT0500-001	Ensemble de gestion des câbles de capteurs pour barrières basculantes. Conduit fendu, gaine de protection et colliers de serrage. Un par panneau pivotant.
F4KT0500-001	L'étagère rack FP400 de 19 pouces prend en charge deux processeurs FP400 et fournit une gestion des fibres pour deux câbles de terrain de connexion. Convient à l'espace 1U.
GE0444	Câble d'interface USB (mâle type A vers mâle type B, 3 m).
00CD0101-001	Documentation universelle sur support USB, comprenant le module de configuration universel (UCM)

Caractéristiques techniques

SPÉCIFICATIONS DU PROCESSEUR

Principales caractéristiques

- 4 zones de détection par processeur, avec jusqu'à 300 m (984 pi) de câble par zone
- Jusqu'à 20 km de câble d'alimentation non sensible
- Compatible avec la plupart des types de clôtures
- La technologie EDAPT atténue la fréquence des fausses alertes dues au vent et à la pluie.
- La probabilité de détecter un intrus lorsqu'il cisaille la clôture, la soulève pour s'introduire par en dessous ou grimpe par-dessus sans assistance est au minimum de 95 %, avec un facteur de confiance de 95 % lorsque le système est installé conformément aux instructions du fabricant et sur une clôture de qualité.

Spécifications environnementales

- Température : -40 à 70 °C
- Humidité relative : 0 à 95 % sans condensation
- Revêtement conforme

Spécifications électriques

- Alimentation : 12 à 48 VCC
- Consommation : 2,0 W

Caractéristiques physiques

- Dimensions (L/I/P) : 179 x 43 x 155 mm, supports de fixation et connecteurs compris
- Poids : 444 g

Contrôleur de capteur/optique

- Classification du laser : Classe 1
- Longueur d'onde du laser 1550 nm

Interfaces

- Optique : SC/APC
- Alimentation électrique : Bornier à vis
- Ethernet : RJ-45 (10/100 Base-T) avec PoE (802.3af Class 1)
- Relais : Bornier à vis
- Entrées auxiliaires : bornier à vis
- USB : Connecteur de Type B

Fonctionnalités de supervision/d'autotest

- Surveillance du câble de capteur pour détecter les sections et les déconnexions
- Coupure du câble du capteur détectée dans les 3 secondes
- Surveillance de tous les paramètres critiques du processeur

Stockage en interne

- Mise en file d'attente de l'alarme en cas d'interruption du réseau

CÂBLE DE DÉTECTION À FIBRE OPTIQUE

Installation du câble

- Attacher le câble au grillage à l'aide des colliers de serrage
- Fonctionne sur la plupart des types de clôtures, y compris celles en maillons de chaîne, les treillis soudés en treillis grillagé et en métal déployé

Structure du câble

- Câbles à tube central à structure libre, 12 fibres, gaine noire résistante aux UV PE-HD

Poids

- 34 kg/km typique

Colliers de serrage des câbles

- En nylon résistant aux UV

SORTIES DE RELAIS ET ENTRÉES AUXILIAIRES

- 6 relais de sortie de forme C, 1,0 A et 30 VCC
- Les relais peuvent être commandés localement ou en réseau
- Possibilité d'attribuer une fonction à chaque relais selon les besoins
- Les fonctions pouvant être affectées localement sont les suivantes : alarme, supervision, coupure de l'alimentation et relais de sécurité
- Durée d'activation programmable de 0,125 à 10 secondes
- En mode réseau, relais programmables selon le type et la durée d'activation
- Deux entrées d'autotest, une par extrémité de câble, remplissent la fonction d'entrées auxiliaires à contact sec lorsque le processeur fonctionne en mode réseau
- Entrées auxiliaires programmables selon le type de supervision, la ou les valeurs de résistance et le filtrage

PARAMÈTRES PROGRAMMABLES PAR L'UTILISATEUR

- Type de clôture, gain, filtre et nombre de perturbations
- Configuration autonome ou réseau
- Attribution des fonctions de relais et mode de fonctionnement
- Paramètres de supervision des entrées auxiliaires

LOGICIEL DU MODULE DE CONFIGURATION UNIVERSEL (UCM)

- Interface Windows® de type pointer-cliquer
- Communique avec le processeur FP400 via une interface USB locale ou en réseau
- Affichage en temps réel des données de capteur et enregistrement pour analyse ultérieure

CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

- FCC 47 CFR Part 15, Subpart B requirements for Class B devices (FCC 47 CFR Partie 15, Sous-partie B exigences pour les appareils de Classe B)
- CE : EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 50130-4 : 2011, RoHS3
- Industry Canada ICES-003, Issue 4 requirements for Class A devices (NMB-003, 4e édition exigences pour les appareils de Classe A)
- REACH (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)