

IntelliFIBER™

Câble capteur de détection des intrusions en fibre optique

DESCRIPTION – Ce câble capteur de détection des intrusions en fibre optique unique en son genre est utilisé dans les applications de sécurité périmétrique sur clôture d'extérieur. Ce capteur peut détecter tout intrus en train de découper une clôture, d'y grimper ou de la soulever en analysant les signaux générés par la flexion du câble.

APPLICATION – Le capteur IntelliFIBER™ peut être facilement et rapidement installé sur la plupart des clôtures au moyen d'attaches autobloquantes résistantes aux UV qui permettent de sécuriser le câble capteur le long de la clôture tous les 30 cm. Un puissant processeur de signal numérique (disponible en configuration une zone ou deux zones) contrôle les zones indépendantes, chacune pouvant mesurer 1000 m maximum. Le câble se termine en fin de périmètre.



Caractéristiques

- Système monté sur clôture
- Processeur de Signal numérique
- Détection indépendante en cas de découpe de la clôture et d'ascension le long de la clôture
- Fonction d'« écoute » Audio
- Versions autonome et réseau disponibles (affichage graphique couleur pour la version réseau)
- Réglage distant de tous les paramètres dans chaque zone
- Affichage graphique couleur pour la version réseau
- Capteur météorologique disponible en Option

Avantages

- Probabilité de détection élevée
- Installation rapide et aisée
- Alarmes intempestives quasiment éliminées grâce à des algorithmes adaptatifs
- Module de configuration enficahble permettant à l'utilisateur de configurer les paramètres de chaque zone
- Interfaçage avec une large gamme de systèmes de contrôle des alarmes
- Immunité contre les Interférences électromagnétiques (EMI)/Interférences Radioélectriques (RFI)
- aucun conduit requis

Marchés

- Aéroports
- Administrations et laboratoires
- Établissements correctionnels
- Secteur de l'énergie
- Sites commerciaux et industriels
- Parcs d'équipements et de stockage
- Distribution d'électricité et de gaz
- Services publics
- Bases militaires
- Sites de communication
- Résidences pour personnalités de marque / zones résidentielles

IntelliFIBER

Câble capteur de détection des intrusions en fibre optique

TECHNOLOGIE INTELLIFIBER

La technologie de traitement de signal unique en son genre IntelliFIBER intègre un ensemble de programmes non volatils appelés algorithmes adaptatifs. Ce firmware réglable permet de déterminer la nature de la perturbation au moyen de fonctions telles que la compensation ambiante et le rejet du mode standard et d'éliminer ainsi quasiment toutes les alarmes déclenchées par des phénomènes naturels ou environnementaux. De plus, un capteur météorologique optionnel peut être installé pour assurer la vérification indépendante des conditions météorologiques affectant les performances de chaque processeur de signal. IntelliFIBER s'adapte alors aux conditions, sans sacrifier pour autant la sensibilité de détection.

Le processeur de signal IntelliFIBER est disponible avec un relais de sortie ou un circuit multiplex intégré lui permettant de s'interfacer avec un grand nombre de système de contrôle des alarmes. Avec StarNeT™ 1000, il est possible de traiter toutes les alarmes sur un écran graphique couleur et de régler les paramètres de chaque zone depuis un poste central.

OPTIONS

IntelliFIBER se décline en trois versions : câble 2 âmes (détection uniquement), câble 4 âmes avec détection et transmission de données sur le même câble et câble 4 âmes avec détection, transmission de données et alimentation sur le même câble, cette version étant également appelée configuration 4 + 2. Aucun conduit n'est nécessaire.

CONFIGURATION DU SYSTEME

Chaque zone IntelliFIBER comprend un câble capteur optique propriétaire Senstar pouvant mesurer jusqu'à 1000 m. Un passage de câble suffit pour protéger une clôture métallique de 2,5 m de haut. Pour les clôtures mesurant jusqu'à 3,7 m de haut, deux passages de câble séparés par une distance verticale égale doivent être prévus. Contactez Senstar pour plus de détails concernant les clôtures plus hautes.

Les alarmes déclenchées par des phénomènes naturels ou environnementaux sont quasiment éliminées.

Dans la plupart des cas, les périmètres des installations sont découpés en petites zones pour s'adapter aux fonctions d'évaluation TCF et permettre une intervention rapide en cas de tentative d'intrusion.

Des fonctions intégrées de contrôle et de test distant de l'alimentation par fibre permettent au processeur de signal de garantir l'intégrité et la fonctionnalité de chaque zone.

Les processeurs autonomes IntelliFIBER, qui sont équipés de fermetures de contact de relais dédiées aux sorties d'alarme, sont destinés aux petits périmètres. Pour les périmètres plus grands, les différentes zones couvertes par le capteur IntelliFIBER peuvent être surveillées et contrôlées au moyen des processeurs réseau IntelliFIBER, via un réseau optique ou une paire torsadée en cuivre.

Le processeur est logé dans un boîtier CSA de type 4 (équivalent aux normes IP66 / NEMA 4) installé côté sécurisé de la clôture. Chaque processeur exige une alimentation locale de 15 Vcc. Une alimentation réseau de 20-56 Vcc peut être utilisée, sous réserve que chaque processeur soit équipé d'un convertisseur de secteur supplémentaire. Les informations relatives aux alarmes sont transmises par des fermetures de contact de relais ou sur un réseau de données.





La technologie IntelliFIBER, qui cible différents marchés, peut détecter tout intrus en train de découper une clôture, d'y grimper ou de la soulever.

CONFIGURATION

Tous les paramètres de traitement peuvent être configurés localement au moyen d'un module de configuration enfichable portable. Une fois l'étalonnage de chaque processeur terminé, le module peut être retiré et utilisé ailleurs. Dans le cadre des configurations réseau, une fois l'adresse et le débit en bauds du processeur réglés via le module de configuration, tous les autres paramètres peuvent être configurés sur le réseau. Pour ce faire, il est possible d'utiliser le logiciel StarNet 1000 ou UCM (Universal Configuration Module). En configurant et en étalonnant le processeur via le réseau, vous gagnez un temps considérable et vous vous épargnez bien des efforts.

Les paramètres suivants peuvent être réglés pour chaque zone :

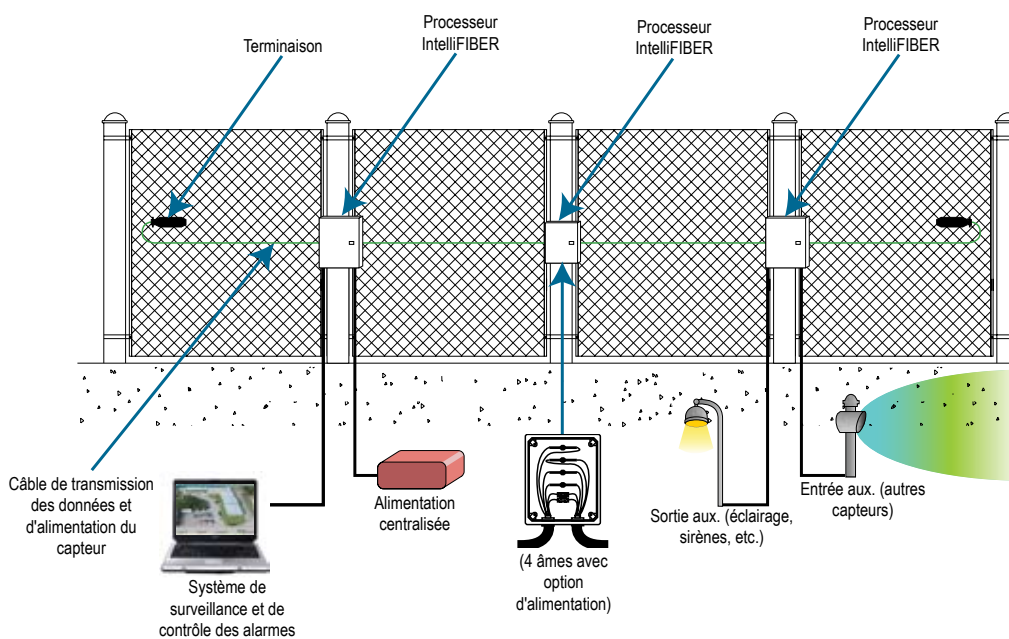
Coupe: seuil, nombre minimum et fenêtre de temps.

Montée: seuil, durée minimum et fenêtre de temps.

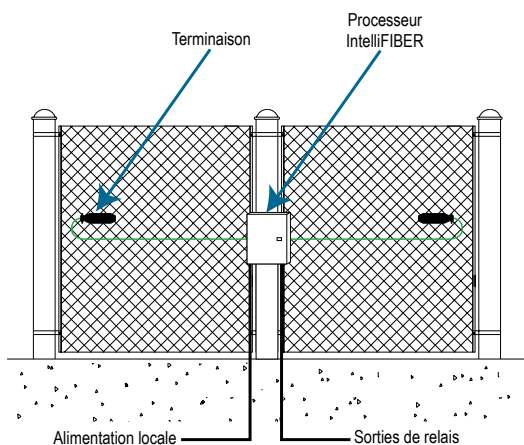
FONCTIONS RESEAU

La gamme IntelliFIBER comprend des processeurs de signal réseau qui peuvent s'interfacer avec des fils en cuivre à paire torsadée ou des câbles en fibre optique. Ces processeurs sont équipés de deux entrées supplémentaires permettant de signaler les alarmes émises par des capteurs auxiliaires et de deux sorties de relais supplémentaires dédiées au contrôle des dispositifs distants. Le contrôle et l'affichage centralisés des alarmes sont assurés par le système StarNet 1000. Ce dernier fournit une carte graphique du site et permet d'assurer le réglage distant de tous les paramètres de fonctionnement de chaque zone. StarNet 1000 peut communiquer avec une large gamme de commutateurs matriciels vidéo en vue de contrôler des entrées vidéo.

Configuration du réseau



Configuration autonome



Spécifications techniques

SPECIFICATIONS STANDARDS DU PROCESSEUR

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES:

- Traitement des capteurs de deux zones indépendantes, chacune étant équipée d'un câble capteur actif pouvant atteindre 1 000 m
- Processeur de signal numérique fourni sous la forme d'une carte de circuit imprimé fixée sur une plaque de montage ou préinstallé dans un boîtier CSA de type 4 (équivalent aux normes IP66 / NEMA 4)
- Module optique avec deux diodes laser et deux capteurs optiques, tous équipés de connecteurs de type ST
- Sortie laser et commande de contrôle du gain des capteurs distinctes et réglables sur site pour chaque zone optique (paire laser / capteur)
- Mesureur de puissance de type diagramme en barres avec DEL indiquant la puissance optique reçue et permettant ainsi de régler de façon optimale la sortie laser selon la longueur du câble capteur
- Diode laser remplaçable sur site
- Paramètres de fonctionnement configurables via un module de configuration portatif, le logiciel UCM (Universal Configuration Module) ou le logiciel StarNet 1000

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT ET HUMIDITE:

- Température ambiante comprise entre -40 et 70 °C
- Humidité relative jusqu'à 95 %, sans condensation

PUISSANCE D'ENTREE (PROCESSEUR UNIQUEMENT):

- Tension d'entrée locale nominale de 15 Vcc (entre 14,5 et 15,5)
- Tension d'entrée réseau entre 20 et 56 Vcc (module de conversion CC/CC C6BA1103 optionnel requis)
- 4 watts (sans le module de configuration)

PROTECTION CONTRE LA Foudre:

Parasurtenseurs et dispositifs de décharge gazeuse sur toutes les sorties de relais, les lignes de communication en cuivre et l'entrée d'alimentation

SUPERVISION:

- Contrôle du niveau de puissance optique sur le câble capteur
- Capteur de champ magnétique intégré de type effet Hall permettant de détecter tout sabotage des portes

BOITIER STANDARD:

- Boîtier étanche CSA de type 4 (équivalent aux normes IP66 / NEMA 4) en aluminium
- Fourni avec deux verrous rotatifs verrouillables au moyen d'un cadenas
- Entrées de câble pour les versions autonome et réseau RS-485 - un presse-étoupe Max-Loc, un orifice de 2,8 cm de profondeur avec cache amovible
- Entrées de câble pour les versions réseau en fibre optique - un presse-étoupe Max-Loc, un orifice de 2,8 cm de profondeur avec cache amovible
- Dimensions globales avec brides de fixation, charnières et verrous : 31,5 (h) x 27 (l) x 13,2 (p) cm
- Poids (avec le processeur, sans batterie) de 3,6 kg

PLAQUE DE MONTAGE DE LA CARTE DE CIRCUIT IMPRIME

Dimensions globales de la carte de circuit imprimé et de la plaque de montage : 26 (h) x 20 (l) cm

ENTREES ET SORTIES DU PROCESSEUR AUTONOME

- Sorties de relais d'alarme et de supervision : forme C, 0,5 A pour 30 Vcc
- Un relais d'alarme et un relais de supervision par zone
- Temps d'activation du relais d'alarme réglable entre 0,5 et 5,0 secondes, 2,0 secondes par défaut
- Deux entrées d'autotest, une par zone, appel de l'autotest lorsqu'une tension comprise entre 5 et 12 V est appliquée

ENTREES ET SORTIES DU PROCESSEUR RESEAU CROSSFIRE™

- Interface Crossfire utilisée pour signaler les alarmes et l'état du système et assurer la configuration centralisée du système
- Option réseau en cuivre : RS-422, Rx et Tx côté A, Rx et Tx côté B
- Options réseau en fibre optique:
 - Rx et Tx côté A, Rx et Tx côté B
 - Connecteurs ST compatibles avec les fibres multimodales HCS® de 50/125 µm, 62,5/125 µm, 100/140 µm et 200 µm
- Deux sorties de relais, forme C, 0,5 A pour 30 Vcc, contrôlables via le réseau ou en local pour les sorties d'alarme
- Deux entrées supervisées acceptant les informations d'état provenant de dispositifs auxiliaires

PROCESSEUR RESEAU SENNET® ENTREES ET SORTIES

- Interface réseau Sennet® utilisée pour signaler les alarmes et l'état du système et assurer la configuration centralisée du système
- Option réseau en cuivre: RS-485 half-duplex multipoint côté A, RS-485 half-duplex multipoint côté B
- Option réseau en fibre optique:
 - Rx et Tx côté A, Rx et Tx côté B
 - Connecteurs ST compatibles avec les fibres multimodales HCS® de 50/125 µm, 62,5/125 µm, 100/140 µm et 200 µm
- Deux sorties de relais, forme C, 0,5 A pour 30 Vcc, contrôlables via le réseau ou en local pour les sorties d'alarme
- Deux entrées supervisées acceptant les informations d'état provenant de dispositifs auxiliaires

ACCESSOIRES

- Module audio pour fonction d'« écoute », se fixe sur n'importe quel processeur IntelliFIBER
- Station météorologique
- Module de configuration
- Batterie à cellule de gel de 2,9 Ah
- Alimentation locale conçue pour être utilisée en intérieur
- Alimentation réseau conçue pour être utilisée en intérieur

MODULE DE CONFIGURATION

- Unité portative permettant de configurer le processeur
- Module requis pour configurer l'adresse et le débit en bauds du processeur
- Permet de configurer entièrement le processeur (voir ci-dessous)
- Boîtier en plastique ABS moulé
- Se branche au connecteur RJ-45 du processeur
- Entrée par commutateurs tactiles sur écran graphique
- Affichage alphanumérique de deux caractères et DEL spécifiques aux fonctions
- Température de fonctionnement: entre -30 et 40 °C
- Consommation électrique - 2 watts (fournis par le processeur)

PARAMETRES DU MODULE DE CONFIGURATION PROGRAMMABLES PAR L'UTILISATEUR

Coupe - seuil, nombre minimum et fenêtre de temps

Montée - seuil, nombre minimum et fenêtre de temps

Code - paramètres programmables protégés

Rejet du mode standard - activation / désactivation

Compensation ambiante - valeur, activation / désactivation

• Valeurs de déclenchement crêtes

• Valeurs du profil de coupe

• Temps d'activation du relais de sortie d'alarme

CABLE CAPTEUR EN FIBRE OPTIQUE

- Câble capteur 2 âmes IntelliFIBER en rouleaux de 100 m, 200 m, 300 m et 1000 m
- Câble capteur 4 âmes IntelliFIBER pour la détection et le transfert de données en rouleaux de 100 m, 200 m, 300 m et 1000 m
- Câble capteur 4 âmes IntelliFIBER avec paire en cuivre 14 AWG intégrée pour l'alimentation, la détection et le transfert de données en rouleaux de 100 m, 200 m, 300 m et 1000 m

ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement du câble

- Entre -40 et +85 °C

ACCESSOIRES POUR CABLE

- Attaches autobloquantes résistantes aux UV
- Kit de terminaison de zone
- Kit de terminaison de zone pour processeur multiplex
- Kit de terminaison de zone pour processeur multiplex, boîtier en aluminium (acier inoxydable en option)
- Kit d'installation pour connecteurs optiques
- Connecteurs optiques de type ST

REPLACEABLE LASER DIODE MODULES

- Diodes laser IntelliFIBER remplaçables sur site pour une plus grande facilité de maintenance
- Durée de vie prévue des diodes laser d'environ 2-3 ans

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.



ISO 9001:2008
Certificat CGSB 95711
Facilité industrielle canadienne seulement

Version : DAS-C6B-IN-R2-F-09/11

Copyright ©2011. Tous droits réservés. Les caractéristiques et spécifications peuvent être modifiées sans préavis. IntelliFIBER, Intelli-FLEX et StarNet sont des marques commerciales de Senstar Corporation. Sennet, le nom Senstar et le logo Senstar sont des marques commerciales de Senstar Corporation.

Senstar dispose de revendeurs dans plus de 80 pays.

www.senstar.com