

# SATELCODE / SENTINEL

## Téléalarme industrielle par radio



- ▶ **Transmission d'alarmes sécurisées multi-sites**
- ▶ **Déploiement sur zones étendues (multi-cellules, longues distances, milieux hostiles)**
- ▶ **Centralisation des alarmes sur un poste de télésurveillance ou sur des récepteurs autonomes**
- ▶ **Très faible consommation**
- ▶ **Logiciel de télésurveillance: SENTINEL**
- ▶ **Liaisons auto-testées**

### Principales caractéristiques :

Utilisable avec ou sans licence d'émission

Bande de fréquence : 144-230 Mhz

### Emetteurs :

- **SATELCODE avec 8 entrées TOR**  
- Puissance d'émission : 10mW à 4W  
- Transmission sur événements  
- Reprises pseudo-aléatoires
- **SATELSAFE : transmetteur d'alarme porté au poignet**

### Récepteurs : d'une très grande

sensibilité (-127dBm) :

- **SATELNODE X3S :**  
3 sorties collecteur ouvert
- **SATELNODE X8S :**  
8 sorties collecteur ouvert

### Logiciel de télésurveillance :

- **SENTINEL compatible Windows 3.11, 95, 98, NT, 2000 et XP.**

### Utilisation :

Les produits SATELCODE et SATELNODE sont des outils efficaces de télétransmission d'alarmes unidirectionnelle, utilisables dans les configurations suivantes :

- Recopie d'entrées-sorties TOR sur sites éloignés
- Télésurveillance d'alarmes sur un poste central avec le logiciel SENTINEL.

Les applications envisagées sont multiples :

- gestion d'astreinte sur site de production,
- détecteur d'eau, de fumée...
- recopie de contacts
- télésurveillance de sites industriels

Plusieurs types de réseau sont réalisables :

- Miroir : un émetteur vers un récepteur
- Etoile : plusieurs émetteurs vers un récepteur
- Cellulaire : plusieurs émetteurs vers plusieurs récepteurs reliés entre eux.

### Portée radio-électrique :

Les caractéristiques de très forte sensibilité et sélectivité du récepteur SATELNODE (-127 dBm), alliées à la puissance d'émission du SATELCODE (10 mW à 4 W), permettent de couvrir plusieurs kilomètres (4-30 Km selon les configurations).

Les fréquences VHF utilisées offrent un très bon compromis de propagation dans les milieux industriels, urbains ou ruraux.

### Caractéristiques :

Les produits SATELCODE et SATELNODE sont utilisables dans des bandes de fréquence en plein droit ou avec licence d'émission (144-230 Mhz). Ils répondent aux spécifications radio de faibles et fortes puissance : ETS 300 220 et ETS 300 113.

L'émetteur SATELCODE offre plusieurs solutions de transfert d'alarmes :

- 8 entrées TOR
- Déclenchement sur détection de variation de niveau.
- Chaque entrée est paramétrable individuellement et dotée d'une adresse propre (chaque entrée peut être recopiée sur un récepteur SATELNODE différent)
- Le nombre maximum d'adresses SATELCODE est de 64000.

### Sécurité :

- Sécurisation des messages transmis par répétitions multiples pseudo-aléatoires
- Alarme batterie avec seuil de déclenchement fixé par l'utilisateur
- Message d'auto - diagnostique périodique (chien de garde) transmis par les émetteurs SATELCODE permettant de connaître l'état des liaisons radio. Ces messages sont restitués sur le port RS232 du récepteur SATELNODE X3/8S.

## Logiciel de télésurveillance SENTINEL

SENTINEL est un logiciel pour poste central qui permet de centraliser et d'exploiter les alarmes :

- gestion d'évènements : visualisation sur écran synthétique avec codes couleurs, 3 niveaux de gravité (alarme, défaut technique, test)
- alerte visuelle et sonore, acquittement obligatoire ou non
- supervision multi-sites : organisation des évènements par sites indépendamment du matériel utilisé (un même SATELCODE peut servir à surveiller plusieurs sites avec des modes d'astreintes différents)
- paramétrage des libellés associés à chaque site et chaque évènement
- affectation de consignes : consignes d'intervention associées à chaque évènement, numéros de téléphone pour contacter le personnel d'astreinte...
- édition de fiches d'intervention : nom du site, adresse, libellé de l'anomalie, plan d'accès au site, aide à la localisation de l'anomalie sur le site
- surveillance des liaisons radio : détection des pertes de communication
- historique et tri des évènements : SENTINEL enregistre dans un journal horodaté les apparitions, disparitions et acquittements des alarmes et défauts techniques, le lancement ou l'arrêt du logiciel, les sessions ouvertes par les opérateurs, la détection de perte d'une liaison...
- fonction test de liaison pour aider au déploiement du réseau radio
- accès protégé : comptes opérateurs avec mot de passe, accès limité aux fonctions du logiciel selon le niveau attribué à l'opérateur (3 niveaux: opération, configuration, administration)
- compatible Windows 3.11/95/98/NT/2000/XP

Date & heure	Evènement	Libellé	Site	Opérateur
03/07/03 12:08:33	Alarme disparue	FEU	URGENCE	-
03/07/03 12:08:35	Défaut disparu	TEMPERATURE	RESERVE	-
03/07/03 12:08:36	Alarme disparue	INFRACTION	ENTREE	-
03/07/03 12:08:41	Alarme détectée	FEU	URGENCE	-
03/07/03 12:08:41	Défaut détecté	TEMPERATURE	RESERVE	-
03/07/03 12:08:42	Alarme détectée	INFRACTION	ENTREE	-
03/07/03 12:08:57	Défaut disparu	TEMPERATURE	RESERVE	-
03/07/03 12:08:58	Alarme détectée	ACCIDENT	URGENCE	-
03/07/03 12:09:28	Alarme disparue	ACCIDENT	URGENCE	-
03/07/03 12:12:00	Perte liaison radio	SatelCode97 n°150	-	-
03/07/03 12:12:00	Défaut détecté	BATTERIE	URGENCE	-

## Caractéristiques techniques

Gamme de fréquence	X3S : 144-230 Mhz X8S : 144-175 Mhz
Stabilité en fréquence	+/- 5 ppm
Puissance Satelcode	100 mW - 1W et 4 W
Sensibilité	-127 dBm
Alimentation	Entre +7 et + 14 Vdc
Consommation Satelnode	< 50 mA
Connecteur	Sub D 15 femelle

Sorties	X3S : 3 sorties TOR X8S : 8 sorties TOR
Sortie vers poste central et interface de programmation	RS-232
Température de fonctionnement	-25°C... +55°C
Dimensions	100 mW-1W : 130/65/26 mm 4 W : 108/56/15 mm
Poids	200 g