

TTK dans le monde



TTK France S.A.S.

4, rue du Chemin Vert

92110 Clichy

France

Tel. +(33) 1 56 76 90 10

Fax. +(33) 1 55 90 62 15

www.ttk.fr

ventes@ttk.fr



SYSTEME NUMERIQUE DE DETECTION ET DE LOCALISATION DE FUITES DE LIQUIDES

La Société TTK

TTK est une société française, créée en 1989, qui développe, fabrique et commercialise des systèmes de détection de fuites de liquides, basés sur des câbles détecteurs. Ces câbles sensibles permettent la détection de tous types de liquides: eau, acides, bases mais aussi la détection de liquides non conducteurs de l'électricité, tels que les hydrocarbures et les solvants.

Le siège social, l'unité de recherche et développement et de fabrication sont situés dans la région parisienne. TTK est présent en Europe, au Moyen-Orient et en Asie, avec des filiales ou des bureaux de représentation.

Les Technologies TTK

La Chimie des Polymères

Le développement et l'utilisation de polymères spécifiques permettent la fabrication de câbles sensibles qui répondent aux exigences techniques industrielles.

Ainsi les câbles détecteurs:

- détectent sur toute leur longueur la présence de liquides
- résistent à une large gamme de solutions acides et basiques à très forte concentration
- utilisent des polymères «zéro halogène» et auto-extinguibles
- ont des caractéristiques hydrofuges ou hydrophobes selon le type d'application



Câble détecteur



Par cette proximité commerciale, par la disponibilité technique de ses ingénieurs et par le professionnalisme de ses partenaires, TTK propose à ses clients les meilleures solutions techniques pour se protéger contre les risques liés aux fuites de liquides.

Les systèmes de détection de fuites de liquide FG-SYS sont conçus autour de câbles détecteurs de longueurs standards. Ces longueurs de 3, 7 ou 15 mètres sont munies de prises mâle - femelle. Un circuit électronique, piloté par microcontrôleur, est intégré dans chaque câble au niveau du connecteur femelle. Cet ensemble communique en mode numérique à la centrale de détection FG-SYS toute information de défauts (fuite ou coupure de câble).

La détection de fuite sur le câble est précise au mètre près, ce qui permet la localisation instantanée de l'origine de la fuite.

L'Electronique Numérique Embarquée

Chaque longueur de câble détecteur «embarquée» un circuit électronique piloté par un microcontrôleur qui assure une double fonction:

- la mesure précise, au mètre près, de la localisation de présence de liquide sur le câble
- la communication de l'information de défaut, fuite ou coupure de câble, à la centrale d'alarme FG-SYS



Micro contrôleur

Le câble sensible devient ainsi un câble «intelligent» et adressable. Cette information est alors transmise à la centrale de détection numérique FG-SYS.



Les Risques de Fuites de Liquides

Les environnements techniques sensibles exigent une sécurité «zéro défaut» 24H/24 7j/7. Une fuite de liquide non détectée peut être extrêmement préjudiciable à l'exploitation et générer d'importantes conséquences financières.

Dans les environnements IT, salles informatiques et réseaux, le risque «dégâts des eaux» est considéré comme un des risques majeurs par les utilisateurs et les compagnies d'assurance.

La Solution FG-SYS

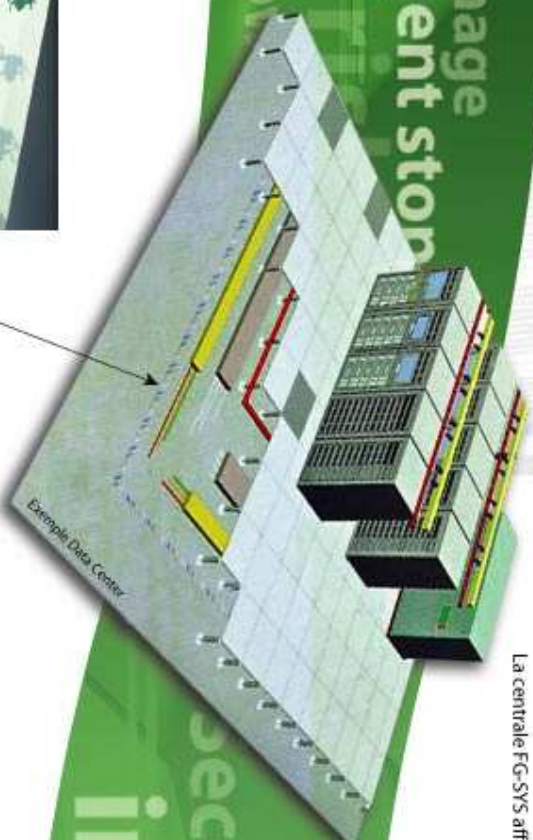
La solution technique FG-SYS de détection et de localisation de fuites de liquide est la solution adaptée pour répondre à ce risque et apporter une protection efficace des environnements techniques sensibles.

Les câbles détecteurs assurent une protection en continu des équipements sensibles ou des zones à risques; ils se présentent en longueurs standards qui se connectent les unes aux autres, et se raccordent sur la centrale de détection numérique: FG-SYS.

En cas de fuite, la longueur de câble en contact avec le liquide transmet instantanément à la centrale FG-SYS l'information de fuites avec la localisation au mètre près de l'endroit de la fuite.

La centrale FG-SYS affiche alors l'information suivante sur son écran LCD:

FUITE	
Câble 016-Salle Informatique	143m
Localisation	05H32
02/03/2008	



Exemple Data Center



FG-SYS système de détection de fuites de liquides

Water damage
exploitation urgent stop
Water processing breakdo
data

0 defect Security
24/24
insurance

La précision de la localisation de la fuite au mètre près permet à l'exploitant une intervention rapide et efficace.

La centrale FG-SYS contrôle de manière indépendante jusqu'à 120 longueurs de câbles détecteurs, soit 120 zones de détection autonomes, chacune avec leur propre adresse, gérant ainsi jusqu'à 120 défauts simultanés.

Pour répondre aux différentes exigences des utilisateurs, la centrale FG-SYS s'intègre parfaitement aux systèmes de supervision existants et reste compatible aux modes de communication des fournisseurs de G.T.B. et G.T.C.

Les Avantages du Système Numérique FG-SYS

- Une protection en continue avec des câbles détecteurs adressables
- Une détection rapide et une localisation précise de l'origine de la fuite (au mètre près)
- Un système adressable avec microcontrôleur dans chaque câble détecteur
- Un système modulaire avec des longueurs pré-terminées prises mâle-femelle
- Plusieurs défauts sont détectés en même temps
- Simplicité d'installation aussi bien dans les immeubles neufs et existants
- Totale compatibilité avec les systèmes de G.T.C./G.T.B.
- Centrale programmable sur site
- Longue durée de vie et faible contrainte de maintenance

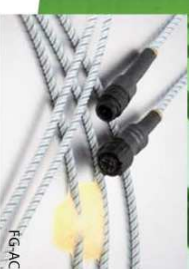


Câble Détecteur Numérique Hydrocarbures et Solvants(FG-HC2)

- Chaque câble est adressable individuellement
- Localisation au mètre près
- Disponible en longueur standard de 2m

Câble Détecteur Numérique Eau et Bases (FG-EC) Et Câble Détecteur Numérique Acides (FG-AC)

- Chaque câble est adressable individuellement
- Par sa construction, ne génère aucune alarme intempestive
- Localisation au mètre près
- Matériaux auto-extinguibles, sans émission de fumées toxiques
- Absence de contamination au glycol
- Ne réagit pas au contact de tresses métalliques
- Les câbles FG-AC résistent aux solutions acides
- Disponible en longueurs standards de 3, 7 et 15 mètres



Normes et Agréments



Applications

Salles Informatiques, Locaux Télécom, Serveurs

Les armoires et réseaux de climatisation installés dans les salles informatiques ou salles serveurs peuvent générer des fuites de liquide en faux-plancher. L'eau, alors en contact avec les faisceaux de câbles électriques courant fort et courant faible, peut générer des courts-circuits, entraînant l'arrêt de l'exploitation des systèmes d'information, ce qui peut avoir des conséquences très lourdes.

La protection des salles informatiques par des câbles détecteurs, placés en périmétrie, couvre le risque de fuites des systèmes de refroidissement et des réseaux de condensation.



Salles de marche



Salles informatiques

Immeubles de Bureaux, Salles de Marché, Centres d'Appels

L'équipement de climatisation en faux-plafond ou faux-plancher doit être protégé par un système de détection de fuites pour prévenir toute fuite dans des bureaux, salles de marchés, centres d'appels...

Locaux et Gaines Techniques d'Etages

Dans les immeubles, les locaux et gaines techniques s'articulent autour d'une ou plusieurs verticalités sur les niveaux différents. Une protection de chaque local ou chaque gaine, permet une détection immédiate de toute fuite éventuelle avec l'adresse exacte du local concerné.

Locaux Onduleurs, TGBT et Batteries

Les locaux électriques doivent être protégés contre toute présence de liquide. Les locaux batteries et onduleurs, assurant la sécurité de l'alimentation électrique, ne peuvent risquer un dysfonctionnement entraînant des pertes de données.

Une fuite dans ces environnements est inacceptable.



Salles de marche



Salles informatiques

Groupes Electrogènes et Cuves à Fuel

Ces locaux seront protégés par des câbles détecteurs adaptés aux liquides non-conducteurs de l'électricité.

Applications Industrielles

Les réseaux de canalisations transportant des liquides dangereux sont prévus avec des systèmes de rétention (caniveaux, calorifuge étanche ou double enveloppe), afin d'éviter les conséquences de pollution grave pour l'homme et pour l'environnement en cas de fuite.

Ces réseaux nécessitent un système de détection de fuites de liquides avec des câbles détecteurs placés le long des canalisations.



Groupes Electrogènes



Environnement industriel



Liquides



Salles Blanches et Laboratoires

Les unités de Recherche et Développement et les unités de fabrication en «salles blanches» sont des environnements cruciaux et sensibles. Au-delà des systèmes de climatisation indispensables au fonctionnement de tels environnements, ces locaux utilisent très souvent des liquides, des acides et bases qui doivent être détectés par des câbles adaptés résistants à ce type de liquide.

Bibliothèques et Musées

Le coût des œuvres d'art et des livres anciens exposés dans les musées et bibliothèques est inestimable. La sécurité est une préoccupation principale et la protection contre les dégâts des eaux est une priorité.

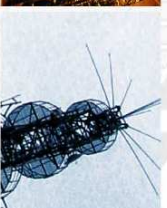
Références



Banques et Assurances



Industries et Services



Télécom



Organismes Publics

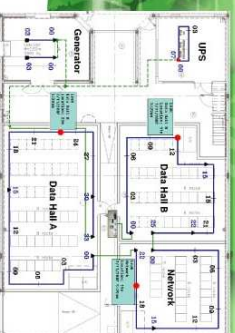
Interface JBUS, TCP/IP, TOPSsurveillance™ : Exploitations

JBUS

La centrale FG-SYS a une sortie série RS232 / RS485, qui permet une communication vers un superviseur (G.I.C., ordinateur...) avec un protocole de communication JBUS (ou MODBUS). Cette sortie permet aussi de connecter une imprimante pour une impression au fil de l'eau des événements. Ces outils d'interface permettent à l'utilisateur de gérer les informations de détection et d'alarme, en fonction de ses exigences d'exploitation.



Superviseur/GTC



Interface TCP/IP pour une connectivité Internet / Intranet

Le centre R&D de TTK a développé une carte fille embrochable FG-TCP, qui permet une connectivité Ethernet pour la centrale FG-SYS.

Aucun logiciel spécifique n'est nécessaire pour connecter cet équipement à un ordinateur. Il suffit d'utiliser les logiciels standards Internet Explorer, Opéra etc... et ainsi avoir une centrale d'alarme virtuelle. Cette configuration est bien sûr protégée par mot de passe.

La carte FG-TCP envoie des pièges SNMP (SNMP Traps) sur le réseau sur lequel est connecté la G.I.C. et peut créer des alertes «email» dès qu'une alarme apparaît ou disparaît sur la centrale FG-SYS.

Logiciel d'exploitation TOPSsurveillance™

TOPSsurveillance™ est un logiciel d'animation graphique qui permet l'affichage en temps réel de l'endroit de la fuite sur un plan. Il rend l'exploitation du système FG-SYS très conviviale.

TTK fournit aussi un logiciel de configuration, FG-SYS Setup, qui facilite la programmation de la centrale de détection FG-SYS.

Banques et Assurances

Société Générale

Le Crédit Lyonnais

BNP Paribas

HSBC

Natexis

Calyon

Barclays Bank

Caisse Epargne

Deutsche Bank

CDC

CIC

AXA

Industries et Services

EADS

Sanofi-Aventis

Alcatel

Airbus

Air France

Air Liquide

LVMH

Renault

Philips

Siemens

L'Oréal

St Microélectronics

Télécom

Global Switch

Bouygues Télécom

Orange

SFR

Cegotel

TF1

NOOS

Global Crossing

France Telecom

Cable & Wireless

Telehouse

9 Telecom

Organismes Publics

Musée du Louvre

La Poste

Le Grand Palais

Jardin des Halles

Ministère de la Défense

Ministère de l'Intérieur

Ministère Economie et Finance

URSSAF

RATP

EDF

GDF

TGI