



LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS
OIL & GAS DIVISION

FG-NET-LL

Centrale de détection numérique, version « Long Line » pour câbles hydrocarbures

Fiche technique



- ▶ Numérique, adressable
- ▶ Jusqu'à 3 540 m de câbles détecteurs FG-OD
- ▶ Analyse dynamique de la progression des fuites
- ▶ Localisation des fuites sur câble
- ▶ Connexion TCP/IP & MODBUS/JBUS
- ▶ Conçue spécialement pour les câbles détecteurs FG-OD

Informations générales

La centrale numérique FG-NET-LL est conçue pour les câbles détecteurs adressables FG-OD, pour les applications industrielles de détection de liquides hydrocarbures en version « Long Line ».

En cas de fuite ou de défaut de continuité sur le câble détecteur, la centrale FG-NET-LL :

- déclenche une alarme sonore et active des relais.
- affiche sur écran tactile, la localisation de la fuite (sur le câble détecteur concerné) et des informations détaillées sur le défaut (fuite ou défaut de continuité), ainsi que la date et l'heure d'enregistrement de l'alarme.
- en option – affiche le plan de la zone en défaut avec une localisation de la fuite sur le câble.

Réactions secondaires :

- envoie les informations vers un système de protection / superviseur (G.T.C.) avec le protocole de communication JBUS/MODBUS et active des plans interactifs sur le GTC.
- envoie des alertes par email et des trappes SNMP au système de protection / G.T.C. connecté au réseau local via une connexion Ethernet standard.

Caractéristiques

CARACTÉRISTIQUES

- Écran tactile de 7" (175 mm) affiche, de manière claire et détaillée l'état du système.
- Interface utilisateur conviviale facilitant la configuration du système.
- Jusqu'à 177 longueurs de câbles détecteurs contrôlés de façon indépendant.
- Temporisation dans le déclenchement des alarmes.
- Possibilité d'éjecter temporairement un ou plusieurs câbles détecteurs de la centrale pendant la maintenance ou le remplacement des câbles.
- Historique de 5 000 événements archivé dans la mémoire de la centrale.
- Mémoire non volatile (SD) pour le stockage de la configuration et des plans interactifs de l'installation.
- Trois types d'interface possibles pour communiquer avec la G.T.C.
 - Connexion TCP/IP via un port Ethernet.
 - Liaisons séries RS232 ou RS422/485 avec protocole JBUS/ MODBUS.
 - 9 relais : 8 relais entièrement configurables et 1 relais spécifique pour la coupure d'alimentation.

- Relais double (1 pour le G.T.C et 1 pour une électrovanne, par exemple)
- Un témoin LED indique la position des relais.
- Plusieurs niveaux d'accès pour un maximum de sécurité.

AVANTAGES

- Analyse dynamique de la progression des fuites, à l'aide de l'historique des alarmes : l'ampleur prise par une fuite ainsi que sa progression dans le temps. Le nombre et l'ensemble des différentes sections adressables signalant une fuite, de même que l'horodatage, permettent de surveiller la progression d'une fuite.
- Localisation précise des fuites et des défauts de continuité présents sur le câble détecteur concerné.
- Chaque câble détecteur a sa propre adresse et peut avoir une dénomination propre.
- Possibilité de détecter plusieurs fuites simultanément. (177 câbles = 177 alarmes potentielles).
- Tous les câbles en amont continuent de fonctionner à la suite d'une discontinuité.
- Compatible avec les systèmes de surveillance actuels.
- Extension et mise à jour du système simplifiée.

Menus de l'écran tactile

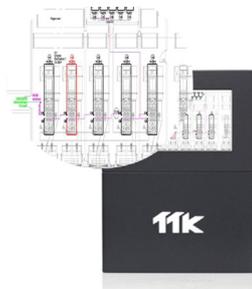
Quatre menus sont disponibles pour configurer la centrale numérique FG-NET-LL:

Configuration	Architecture du système, temporisation, éjections, mode d'acquiescement, accès client, statut des relais, fuseaux horaires, langues, alarme sonore, liaisons séries et TCP/IP.
Historique	Afficher les défauts enregistrés, jusqu'à 5000 événements stockés.
Câbles	Vue générale de l'installation, plan interactif (en option).
Aide	Procédures de dépannage, contact avec le fabricant, numéro de référence de la centrale.

Zooms écrans



Fuites simultanées peuvent être détectées et affichées



Un plan indique les fuites en temps réel



Configuration facile des relais sur chaque câble



Interface utilisateur conviviale facilitant la configuration

Données techniques

Câbles détecteurs et accessoires	Câbles détecteurs et détecteur ponctuel : FG-OD, FG-ODC, FG-ODR FG-ODP Satellites : FG-BBOX, FG-BBOX-LL, FG-RELAYS Accessoires : câble neutre TTK 8771, FG-CLOD, FG-TMOD, FG-NOD (x)
Dimension & Poids	Coffret fixé au mur : L : 228 mm, H : 303 mm, P : 67 mm, Poids : 2,3 kg Encastrable dans une baie : L : 483 mm, H : 177 mm, P : 74 mm, Poids : 3 kg
Longueur maximale de câble détecteur	3 540 mètres (3 circuits x 59 câbles x 20 m) (Connecté avec 1000m de câble neutre et Zener barrier MTL 7760ac ou équivalent)
Précision	au câble près
Langues	Français, Anglais, Allemand
Alimentation	100 à 240 VAC, 50-60 Hz
Température d'utilisation	5°C à 40°C
Humidité	5% à 80% sans-condensat
Types des relais	Relais libre de potentiel (NO, NC, COM)
Nombre de relais	9 (8 + 1 relais d'alimentation)
Type de défauts disponibles sur le relais configurables	Fuite et Discontinuité, jusqu'à 2 relais par câble et par défaut (4 relais maxi par câble)
Relais d'alimentation	Activé en cas de perte de la tension d'alimentation
Tension de commutation des relais	125 V AC et 220 V DC
Puissance de commutation des relais	60 W (30W x 2A)
Port série	JBUS/Modbus RS232, RS422/485
Indice de Protection	IP40—utilisation d'intérieur seulement

Références des produits

FG-NET-LL (fixé au mur / encastrable dans une baie)	Centrale de détection numérique, version « Long Line » pour câbles détecteur hydrocarbures, fixée au mur dans un boîtier en plastique / encastrée dans une baie 19"/4U
FG-BBOX	Centrale de détection numérique deux circuits 100-240 V (Black Box)
FG-RELAYS	Boîtier numérique de 24 relais externes 100-240 VCA, 1.3A, 50/60 Hz
FG-OD3, 7, 12, 20	Câbles détecteurs numériques d'hydrocarbures en Longueurs standards 3m, 7m, 12m, 20m
FG-ODLxxyy/xyy/xyy	Câble sur mesure, avec connecteurs à chaque extrémité xx= longueur de section (3, 7, 12 ou 20) yy= nombre de sections Par ex: FG-ODL2004: assemblage de 4 sections de câbles FG-ODRL : 4 sections de 20m
Accessoires:	
FG-NOD (x)	Câble d'interfaçage OD 8771 x mètres avec connecteurs

Certifications



La centrale FG-NET-LL répond aux exigences de TÜV.
Les câbles détecteurs FG-OD, homologués ATEX, peuvent être raccordés à la centrale numérique FG-NET-LL.

Tous les raccordements à la centrale numérique FG-NET-LL doivent se faire hors tension.
Lire attentivement les instructions d'installation de la centrale numérique FG-NET.

La présente documentation a été rédigée avec soin de manière à garantir l'exactitude des données techniques. Elle n'est destinée, cependant, qu'à des fins promotionnelles. TTK ne peut garantir que les renseignements fournis dans les présentes ne contiennent aucune erreur ou omission et en conséquence, ne peut accepter aucune responsabilité relative à l'usage qui en est fait. Les seules obligations de TTK sont celles définies dans les Conditions Générales de Vente. TTK ne saurait en aucun cas assumer la responsabilité des dommages directs, indirects ou consécutifs découlant de la vente, la revente, l'utilisation ou le mauvais usage de ce produit. Le ou les utilisateurs du produit sont seuls juges de son adaptabilité à l'usage auquel ils le destinent. FG-NET, FG-SYS et TOPSurveillance sont des marques déposées de TTK S.A.S. © TTK 2025