



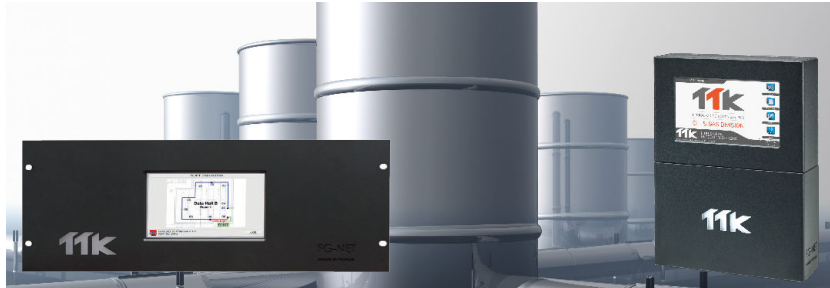
LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS

OIL &amp; GAS DIVISION

# FG-NET-LL

數位化定址式長距離燃油及有機溶劑液漏偵測系統主機

產品資料



- ▶ 數位化主機 · 定址式偵測
- ▶ 可監控長達近3540公尺的偵測電纜
- ▶ 動態滲漏演變分析
- ▶ 觸控式面板
- ▶ TCP/IP, JBUS/MODBUS 連接
- ▶ FG-OD偵測電纜專用主機

## 簡介

FG-NET-LL定址式長距離燃油及有機溶劑液漏偵測主機專用於連接TTK的燃油及有機溶劑液漏數位化偵測電纜 ( FG-OD ) ，主要用於工業長距離偵測應用。當滲漏液體接觸偵測電纜或電纜發生異常狀況時。

FG-NET-LL偵測主機的基本功能：

- 發出聲音警報 · 乾接點被啟動。
- 觸控式螢幕上顯示滲漏或電纜中斷的位置 ( 精確至電纜 ) · 警報發生的時刻等詳細資訊。
- 可選項：觸控式螢幕上顯示動態平面圖 · 以更視覺化的方式顯示發生警報的地點。

FG-NET-LL偵測主機遠端監控的功能：

- 透過Jbus/Modbus協議將警報資訊發送至中央控制系統 (DCS)。FG-NET-LL偵測主機可驅動維護系統上的動態平面圖。
- 支援通過乙太網路連接 · 發送電子郵件以及SNMP Trap至區域網的中央控制系統。

## 產品性能&特點

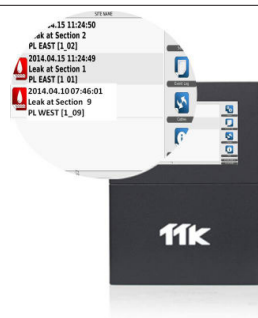
- 安裝在主機前面板上的7英寸觸控式螢幕 · 對主機系統各種狀態都有很清晰詳細的描述。
- 易操作的使用介面：用戶可從觸控式螢幕主介面直接進入四個選單 · 無須自其他設備 · 如對主機進行設定。選單包括系統架構、警報事件記錄、乾接點狀態、網路連結等。
- 最多可連接177段彼此獨立的偵測電纜 ( 即總長3540公尺 ) 。
- 發生異常後系統發出報警時間可調節。
- 在特殊情況下 · 可將發生狀況的電纜從系統中暫時移除。
- 主機可儲存5000筆事件歷史記錄。
- 主機具備一個固定記憶體 ( SD卡 ) · 可儲存用戶設置和圖控。
- 3種通訊介面可供與控制中心系統及遠端監控系統連接：
  - RJ45 供具備乙太網路端口的TCP/IP 連結。
  - JBUS/MODBUS RS232 或 RS422/485 串形連結。
  - 9個乾接點：其中8個為可自由設定輸出的乾接點 · 1個為電源中斷專用的乾接點。
    - 雙重驅動功能(即一個警報訊號可傳送至BMS外加電磁閥開關)。
    - 乾接點狀態可由對應指示燈顯示狀態。
- 不同安全等級的密碼管理系統可由使用者自由設定。
- 動態洩漏演變分析 - 一個洩漏的大小及其演變過程可以通過警報日誌進行分析。
- 檢測精確至每條電纜。
- 每段偵測電纜均可自由命名。
- 不同地點同時發生的洩漏可逐一檢測。( 177條電纜=177個警報位置 ) 。
- 電纜中斷的情況下整個系統和所有上游電纜仍處於正常狀態。
- 系統與現有的監控系統相容。
- 系統擴充容易 · 無需額外的電源或子機。

## 觸控式螢幕選單

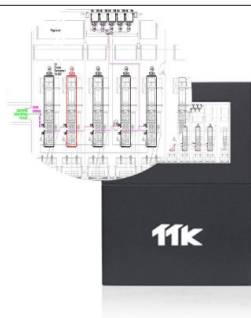
4個可用於設置主機的選單：

Setup (設定)	包括系統架構 · 偵測反應時間 · 分離電纜 · 警報確認方式 · 用戶存取 · 乾接點狀態 · 時區 · 語言 · 聲音警報 · 串形連結及網路功能的設置等。
Event log (事件記錄)	用於顯示發生過的警報歷史記錄。最多可以FIFO的方式記錄5000個歷史警報。
Cables (電纜)	列出系統上安裝的全部電纜。可選項的動態圖控軟體亦可在這裡顯示。
Help (協助)	包含故障排除文件 · 生產廠商的聯繫方式以及主機的產品序號。

## 顯示範例



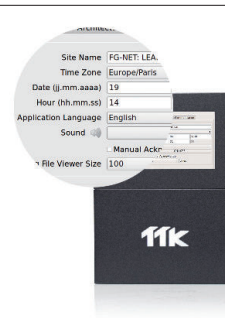
多個警報可在同個螢幕上顯示



動態平面圖即時顯示洩漏位置，問題電纜為紅色



簡易設置每根電纜的乾接點



容易操作的使用介面

## 技術參數

相容性	數位偵測電纜及探頭：OD系列電纜 附屬子設備：FG-BBOX、FG-BBOX-LL、FG-RELAYS 分接盒：FG-DOD
尺寸及重量	壁掛式：228 mm x 303 mm x 67 mm，重量：2公斤 機架式：483 mm x 177 mm x 74 mm，重量：2.3公斤
最長連接偵測電纜長度	最多177條檢測電纜 (59條電纜 x 3個迴路)
偵測定位精確度	電纜
語言	英語、法語、德語
電壓輸入	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
電流	0.3 A (120 V) · 0.16 A (230 V)
功率	最大36 W
工作溫度	-15°C至+55°C
外殼材質	ABS阻燃 UL94V0
螢幕尺寸	7英吋
安裝方式	壁掛式和19英吋機架式
防護等級	IP40 · 僅限室內使用
通訊連接	MODBUS/JBUS RS232或RS422/485
IT安全	TCP/IP連接 (IPv4、IPv6) 及MODBUS/JBUS · 安全連接 (登入、HTTPS TLS1.2、RFC 5280: X.509 [PKI和CRL配置]、IEEE 802.1X、RADIUS或EAP-TLS)
網路	10/100BASE-T · IPv4/IPv6
繼電器類型	零壓乾接點 (常開, 常閉, 共通)
繼電器數量	9 (8 + 1 電源中斷乾接點)
電源故障繼電器	電源斷電時作動
可設定繼電器的故障類型	洩漏、電纜斷線、主機故障
繼電器最大切換電壓	125VAC和220VDC
繼電器最大切換電容	60 W (30 V x 2 A)

## 標識編碼

FG-NET-LL (壁掛式/機架式)

數位化定址式長距離離油及有機溶劑液漏偵測系統主機 (F壁掛式/E機架式19" & 4U)

## 國際認證



FG-NET-LL 數位式系統通過UL認證。  
FG-OD 油液線通過 ATEX 防爆認證，可連接至 FG-NET-LL 數位主機。

注意：所有與FG-NET-LL 數位式檢測單位的連接都應在關閉電源的情況下進行。  
安裝前，請仔細閱讀FG-NET的安裝指南。

本產品介紹冊及其所有照片、影像、表格均由法國TTK製造，並歸TTK所有，如有轉載，請註明出處。TTK對此產品說明書擁有最後解釋權。TTK已努力確保文件內容的正確性，但僅用於宣傳使用。TTK無法保證所載資料不包含任何錯誤或遺漏。法國TTK僅對其銷售條款負責，不會在任何情況下，承擔任何因銷售、轉售、使用不當而引起的損失。買主及產品使用者是唯一判定產品特性及其使用是否相符的負責人。FG-NET, FG-SYS和TOPSurveillance是TTK的註冊商標。©TTK 2025

TTK 台灣總代理 **博見科技股份有限公司** www.provisiontech.com.tw  
台北市內湖區瑞光路 316 巷 56 號 7 樓 TEL: 02 2659 3688 FAX: 02 2659 4899

**PROVISION**  
SERVICE FROM HEART TO ACTION