



LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS

# FG-NET

## 數位化定址式液漏偵測系統主機

### 產品資料



- ▶ 數位化主機
- ▶ 定點式偵測
- ▶ 內建圖控軟體
- ▶ TCP/IP, JBUS/MODBUS 連接
- ▶ 觸控式螢幕面板
- ▶ 內建SD卡

## 簡介

FG-NET定址式液漏偵測系統主機用於連接TTK的水、鹼液、酸液、燃油和有機溶劑數位化偵測電纜。一旦洩漏液體接觸偵測電纜或電纜發生異常狀況時：

FG-NET偵測主機的基本功能：

- 發出聲音警報，通過乾接點關閉相關設備。
- 觸控式螢幕上顯示洩漏的精確位置（精確至一公尺），偵測電纜名稱，及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監控管理系統(BMS)。
- 支援發送電子郵件以及SNMP Trap至區域網的監控管理中心。

## 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120段彼此獨立的偵測電纜（即總長1800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。
- 定點式檢測：水、酸液體的洩漏檢測+/-1米精確度；油的洩漏檢測精確至每條電纜。
- 同一台主機可連接不同類型的線（測導電和非導電液體）。
- 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。
- 可偵測電纜中斷：觸發警報顯示燈，啟動乾接點，定位至電纜。
- 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。

## 觸控式螢幕選單

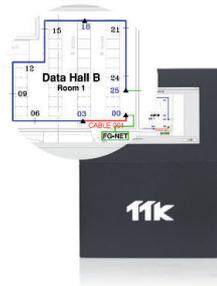
4個可用於設置主機的選單：

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。

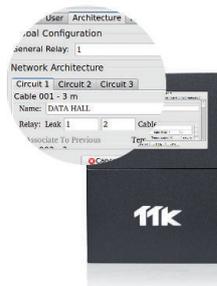
# 顯示範例



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	偵測電纜(內建晶片): FG-EC, FG-AC, FG-OD系列纜 偵測電纜(不帶晶片, 需先連接FG-DTCS分支盒): FG-ECS, FG-ACS 附屬子設備: FG-BBOX、FG-RELAYS 分接盒: FG-DTC, FG-DTCS, FG-DOD, FG-DCTL
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500根檢測電纜 (500 x 15公尺 = 7500公尺, 需配合FG-BBOX使用)
偵測定位精確度	水、酸液體檢測: +/- 1公尺; 油類檢測: 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 (壁掛式)	FG-NET檢測主機 (壁掛安裝)
FG-NET (機架式)	FG-NET檢測主機 (19" 標準機架)

# 國際認證



FG-NET 數位式系統符合歐洲標準 EN 61000-6-3和EN 61000-6-2。  
FG-OD 油液電纜通過 ATEX 防爆認證，可以連接至 FG-NET 數位式主機。

注意：所有與FG-NET數位式偵測系統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。

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

