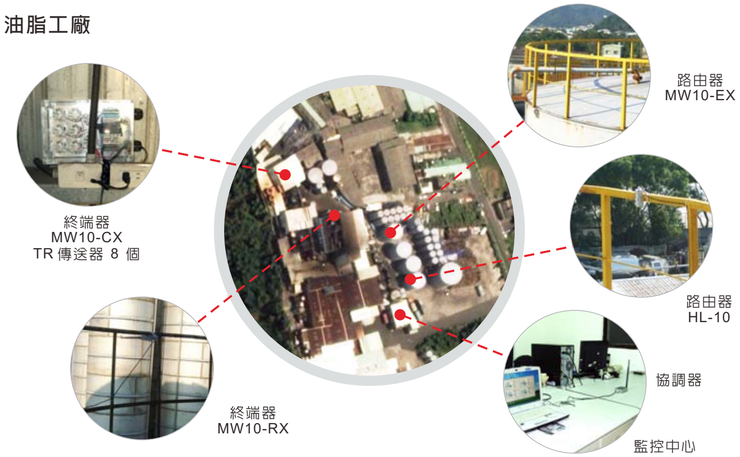
FineTek

ISO-9001:2000 Certified

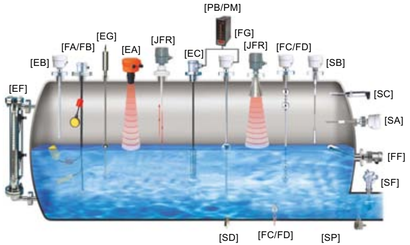
油脂工廠

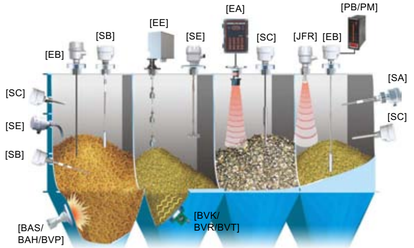


遠距通信（國土監測）

EXAMPLES OF TANK MOUNTING

[FC/FD]	小型浮球/連桿浮球液位開關
[FG]	浮球連續式液位傳送器
[FF]	側裝式浮球液位開關
[FA/FB]	電纜浮球液位開關
[SP]	熱質式流量開關
[SF]	葉片式流動開關
[SD]	光電液位開關
[SE]	阻旋式物位開關
[SA]	靜電容物/液位開關
[EC]	壓力式液位傳送器
[SC]	振棒式物/液位開關
[SC]	音叉式物/液位開關
[EB]	靜電容式物/液位指示/傳送器
[SB]	導納式物位開關
[EG]	磁致伸縮式液位傳送器
[EF]	磁性浮子式液面計
[MEF]	迷你型磁性浮子式液面計
[EA]	超音波物/液位指示/傳送器
[JFR]	FMCW 雷達波物/液位傳送器
[EE]	重錘物位量測系統
[ED]	微電腦型轉速監控器
[SRT/SRS]	跑偏開關/拉繩開關
[PB/PM]	微電腦型光棒顯示盤面電表
[BRD/AE]	集塵機用膜片閥及順序控制器
[BAS/BAH/BVP]	空氣鎖
[BVK/BVR/BVT]	空氣振動器





桓達科技股份有限公司
23678 新北市土城工業區自強街16號
TEL: 886 2 2269 6789 FAX: 886 2 2268 6682
Email: info.tp@fine-tek.com http://www.fine-tek.com

上海凡宜科技電子(中國)有限公司
上海市閔行區都會路451號(201109)
TEL: 86 21 6490 7260 FAX: 86 21 6490 7276
Email: info.sh@fine-tek.com http://www.fineautomation.com.cn

FineTek Pte Ltd.
No. 60 Kaki Bukit Place, #07-06 Eunos Techpark 2
Lobby B, Singapore 415979
TEL: 65 6452 6340 FAX: 65 6734 1878
Email: info.sg@fine-tek.com

FineTeK GmbH
Frankfurter Str. 62, OG D-65428 Ruesselsehim, Germany
TEL: 49 6142 17608 16 FAX: 49 6142 17608 20
Email: info@fine-tek.de

Aplus Finetek Sensor inc.
355 S. Lemon Ave, Suite D, Walnut, CA 91789
TEL: 1 909 598 2488 FAX: 1 909 598 3188
Email: peter.wu@aplusfine.com http://www.aplusfine.com

FineTek
Your Made-To-Order Solutions

經銷商:

08-MW-B0-CP, 03/22/2013

無線模組監控系統

參訪我們的網站

FineTek
Your Made-To-Order Solutions

種類

終端器:
支援傳感器，通過無線方式進行通信

- 電源: DC 9~30V
- 訊號輸入: RS-485*1
- ANT: 3.5mm SMA Female
- RF 頻譜: ISM Band 2.4G

路由器:
負責收集及再傳送各骨幹端點之間點對點通訊數據資料，增加廣播傳輸距離來強化監控系統通信能力。

- 電源: DC 9~30V
- ANT: 3.5mm SMA Female
- RF 頻譜: ISM Band 2.4G

協調器:
中央控制系統及MMS藉由協調器控制各無線裝置，並接收各傳感器量測之數據，以達到無線量測。

- 電源: DC 5V
- ANT: 3.5mm SMA Female
- RF 頻譜: ISM Band 2.4G
- 界面: USB

HubLink:
藉由有線或無線的方式擴充連接到感測器端，同時4組的4~20mA或同時4組RS-485通訊模式或4組1wire或4組I/O可供選擇，以滿足應用需求。

- 電源: DC 9~30V
- 訊號輸入: 1. RS-485*4 3. 1 Wire* 4
  2. 4~20mA*4 4. I/O* 4
- ANT: 3.5mm SMA Female
- RF 頻譜: ISM Band 2.4G or Quad band: GSM

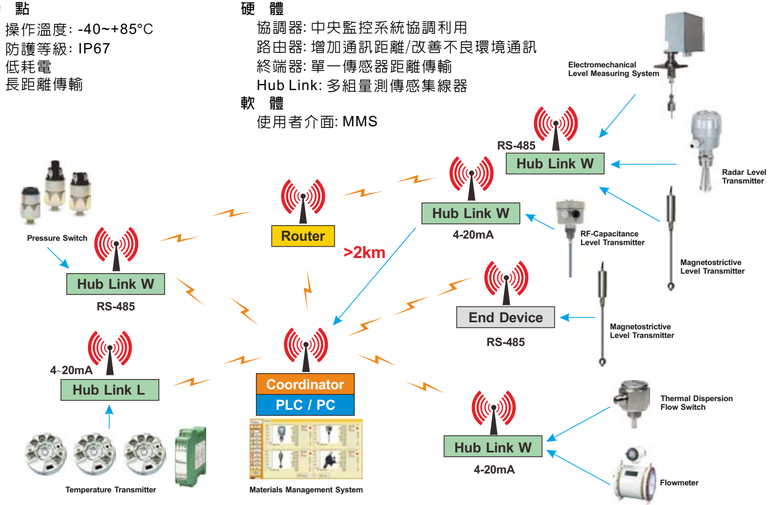
FineTek ISO-9001:2000 Certified

系統架構圖

特　點
- 操作溫度: -40~+85°C
- 防護等級: IP67
- 低耗電
- 長距離傳輸

硬　體
協調器: 中央監控系統協調利用
路由器: 增加通訊距離/改善不良環境通訊
終端器: 單一傳感器距離傳輸
Hub Link: 多組量測傳感集線器

軟　體
使用者介面: MMS



規格表:協調器/路由器/終端器

特　點
- 相容於IEEE802.15.4
- 網路節點數最大65535
- 1組RS-485通訊介面
- 傳輸距離2KM(可視範圍/7dBiANTENA)
- 取代有線連結

工作電源	9~30Vdc	傳輸功率	±12dBm
工作溫度	-40~80°C	傳輸靈敏率	-100dBm(PER≤1%)
儲存溫度	-40~85°C	阻抗匹配	50Ω
工作頻率	2405~2480MHz	傳送耗電流	34~36mA
頻道數	16CH	接收耗電流	27~30mA
頻道間隔	5MHz	串列通訊介面	RS-485
頻率偏移	±15MHz	UART鮑率	9600/3800/57600 b/s (預設9600b/s)
調變模式	O-QPSK		
資料傳輸速度率	250kb/s	外觀尺寸(LxWxH)	146.37x66.37x30mm

FineTek ISO-9001:2000 Certified

規　格

RS-485數位集線器(HubLink)
相容於EIA-485標準,4組輸入,1組輸出,可做多點對單點傳輸選配wireless模組(ZigBee or GSM),適合感測器無線網路建置可搭配Fine-tek UI(MMS)系統使用

通訊介面	RS-485/ZigBee/GPRS
傳感器介面	四組RS485/四組4~20mA(每組獨立並且隔離)
工作方式	Rs485非同步半雙工
傳輸格式	相容於ModBus Mastr/Slave Function
鮑率	1200~57600 b/s (wireless 9600~57600 b/s)
通訊距離	RF傳輸距離2km(可視範圍/7dBi ANTENA)
電源輸入	9~30Vdc
電流輸入	2A
電源輸出	9~30Vdc (相同於輸入電源)
電流輸出	400 mA / CH (電源輸入電流2A 狀態下)
儲存溫度	-40~80°C
工作溫度	-40~80°C
靜電保護	IEC61000-4-2 ESD 15kV Air, 8kV contact
尺寸	220 x 160 x 55 (不含天線與接頭)
防水等級	IP67

Wireless System

1. Zigbee

特　性	最小值	標準值	最大值	單位
操作頻率	2405		2480	MHZ
頻率偏移量	-20		+20	KHz
展頻方式		Direct Sequence		
調變種類		QPSK		
RF 頻道數		16		
RF 資料傳輸率		250		kb/s
取樣率誤差			120	ppm
RF 頻道間隔		5		MHz
接收靈敏度，1% PER		100		dBm
相鄰頻道拒斥比(上), +5 MHz		51		dB
相鄰頻道拒斥比(下), -5 MHz		49		dB
備用頻道拒斥比(上), +10 MHz		55		dB
備用頻道拒斥比(下), -10 MHz		54		dB
輸出功率	-13		12	dBm
功率調整範圍		25		dB
天線最佳阻抗		50		Ω

搭配7dBi天線其有效通訊距離可達2km(可視距離)

2. GSM
Quad band:GSM850/900/1800/1900 MHz