

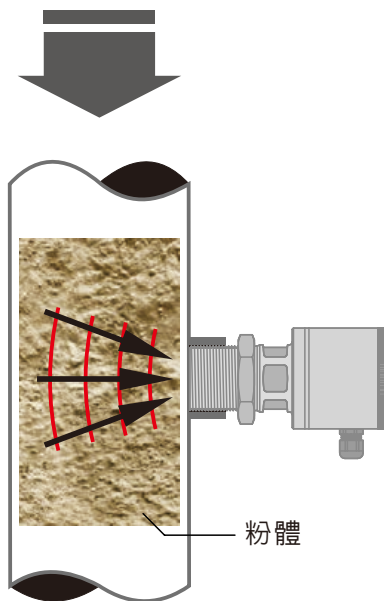


## 微波粉粒體流動開關

Professional Manufacturer for Instruments  
in Process & Factory Automation

# 產品簡介

微波粉粒體流動檢知器測量過程基於都卜勒效應的物理原理，感測器會發出微波場，如果粉粒體物料穿過該微波場，微波就會被物料反射並被感測器接收，感測器將其轉換為類比量輸出。感測器可安裝在管道內、輸送皮帶上、落料擋板、斗式提升機、溜槽、風力輸送機、振動槽或類似的傳送設施上用於有料流 / 無料流的探測。該裝置可提前發現粉料、碎屑、小球狀、顆粒狀運輸或進料過程中的流動問題。這有助於避免由於管道堵塞導致的各種嚴重問題，物料損失或系統的其它技術問題。



## 特點

- 適用於所有粉粒體物料
- 可調整靈敏度、阻尼和遲滯
- 外觀小巧、結構緊湊、容易安裝
- 可靠的微波測量原理
- 可選擇使用法蘭或螺紋的方式連接

## 應用領域

飼料、化工、製藥、電力、冶金、食品行業等

## 典型應用

- 監測水泥廠中生料預熱器的輸送情況
- 氣動輸送，金屬鋼球的輸送控制
- 監測石膏廠中螺旋給料機下料情況
- 氣體上升管道的二次燃料流動檢測
- 監測自由落體飼料的流動
- 鍋爐噴煤系統之煤粉的流動測量

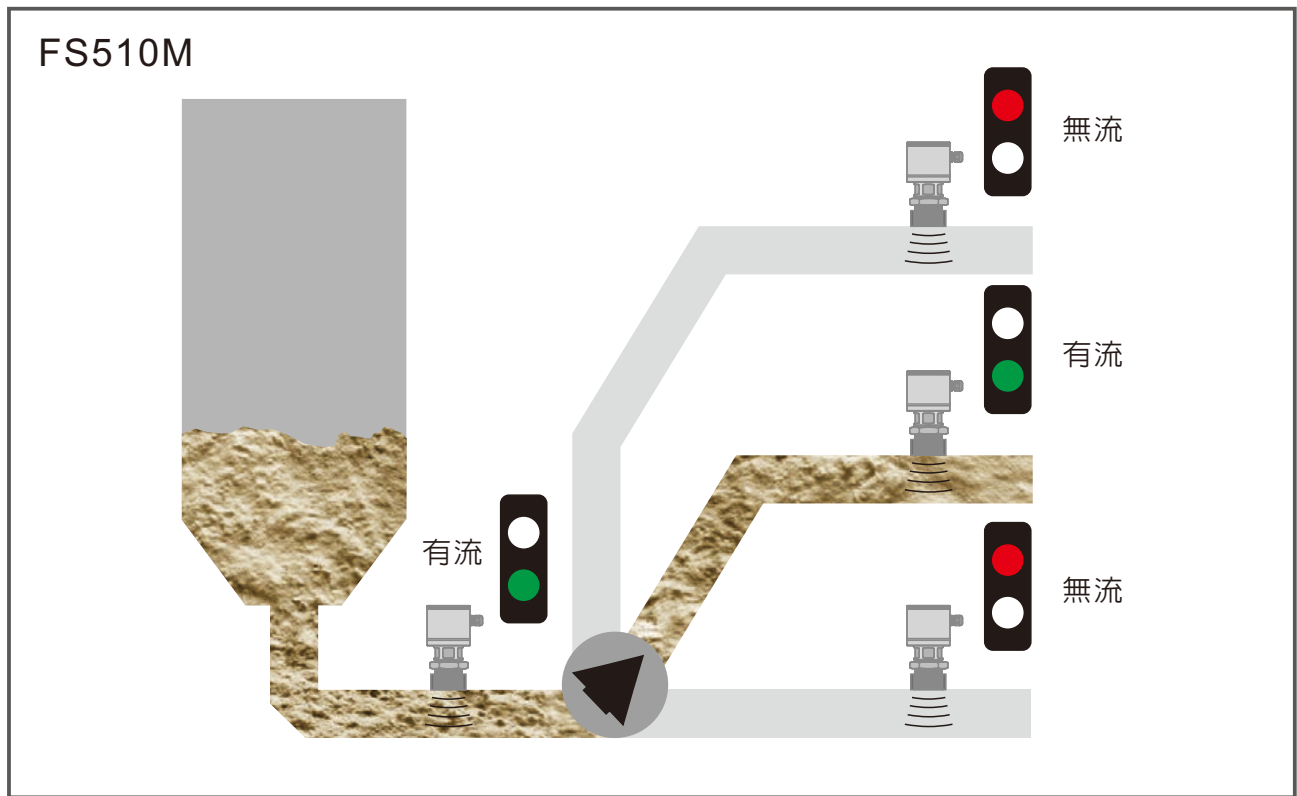
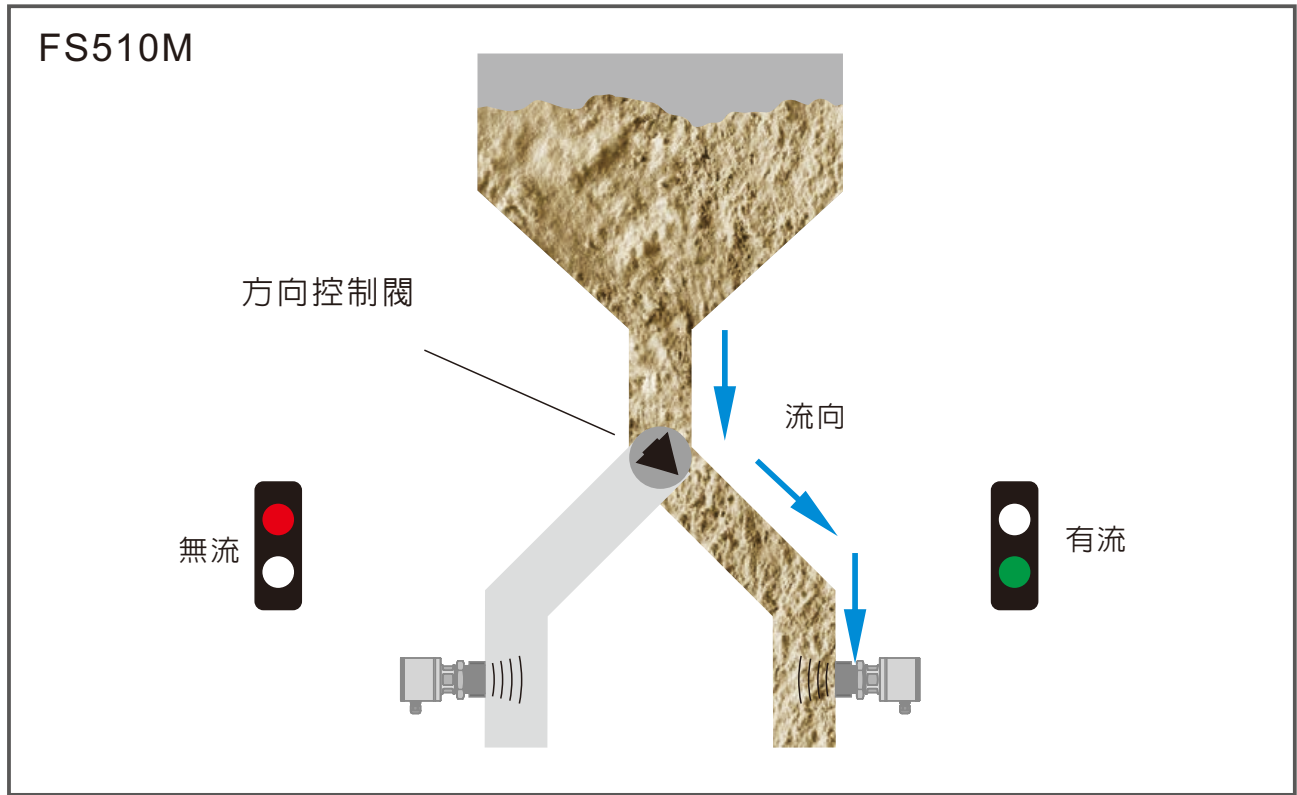
# 標準規格/尺寸圖

型號	FS510M
外殼材料	不銹鋼
傳感器表面	Teflon (可選陶瓷)
防護等級	IP65
環境溫度	-20~60°C
製程溫度	-20~85°C
製程壓力	2bar (Max. 25bar)
電源	24Vdc (18~30Vdc)
電流消耗	在24Vdc時大約80mA
傳送功率	10dBm
輸出(切換)	繼電器輸出(SPDT)
開關電壓	35Vac或45Vdc
開關電流	min.10 $\mu$ A, max.1A
開關功率	30W/35VA
可調整參數	靈敏度、信號阻尼、遲滯
指示器	光棒紅色(準備燈)、光棒黃色(繼電器輸出)、光棒綠色(流量指示) LED綠色(工作燈)、LED 黃色(繼電器輸出)
尺寸 (單位:mm)	<p>The technical drawing shows a side view of the FS510M sensor. The main body has a diameter of <math>\phi 75</math> mm. The total height of the main body is 141 mm. A side port is labeled M16. Below the main body, there are two switches labeled SW46 and SW60. The bottom section is a threaded fitting with a diameter of G 1-1/2".</p>

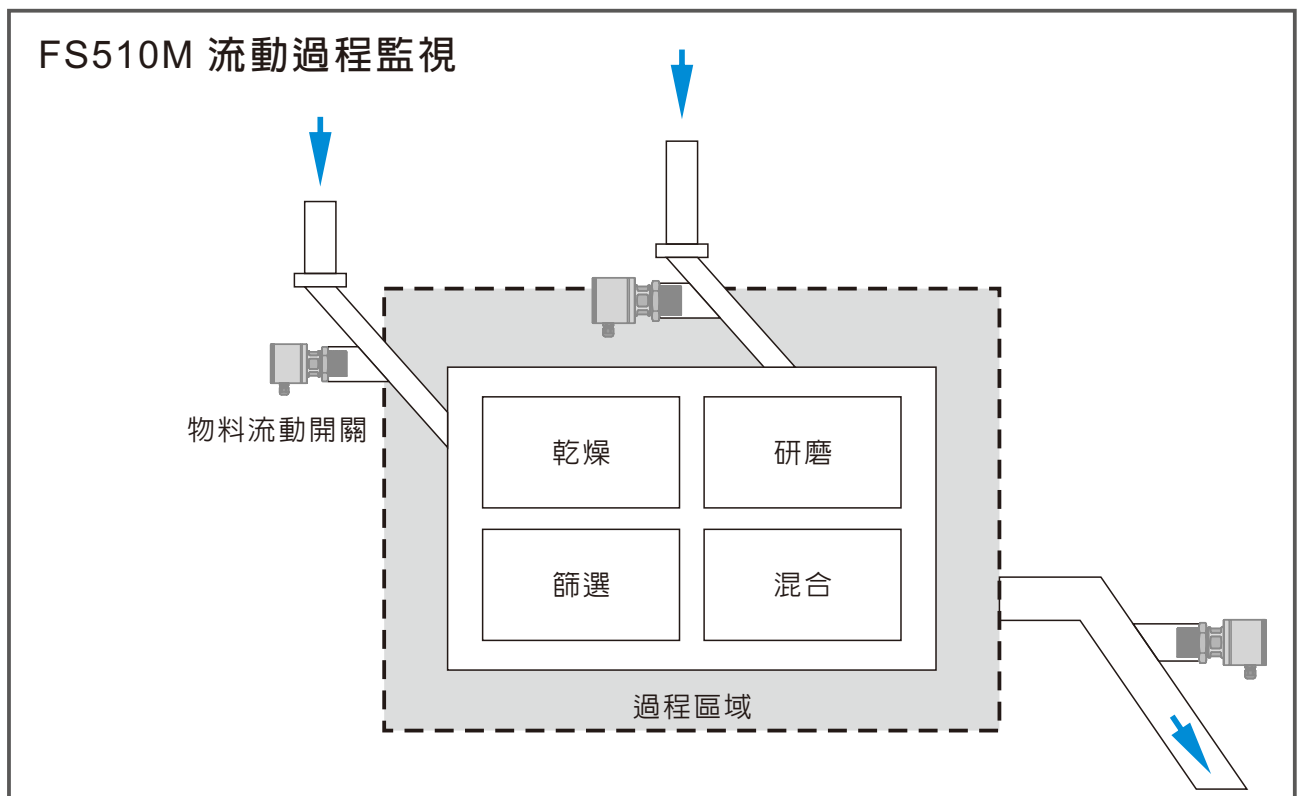
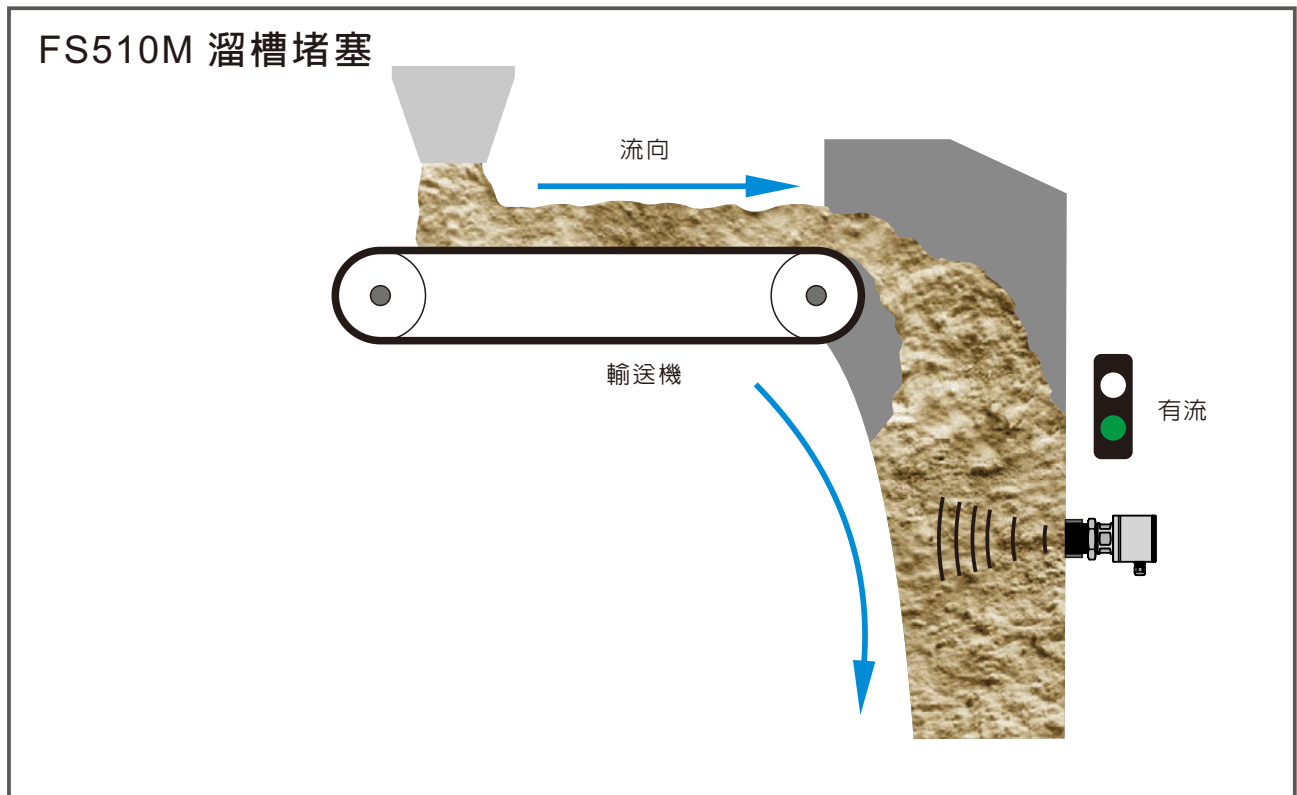
# 標準規格/尺寸圖

型號	FS520
工作電源	18~32Vdc
電流損耗	Max. 80 mA
應用範圍	適用所有粉粒體物料量測 (建議粉體直徑>50 um)
發射頻率	24.125 GHz (24 GHz – 24.25 GHz)
發射功率	Max. 10 dBm
量測距離	Max. 2 m
可檢測速度	Min. 0.1 m/s
環境溫度	-20~60°C
製程溫度	-20~85°C
製程耐壓	Max. 2 bar
輸出	2組SPDT繼電器，240Vac/5A; 30Vdc/1A
顯示	Idle：綠色LED、Alert：黃色LED、Alarm：紅色LED
接續	1-1/2" G
接續材質	SUS316L
感測面材質	PTFE
接線盒材質	鋁合金
防護等級	IP67
適用電纜外徑與蕊線範圍	電纜外徑 $\phi 6 \sim \phi 11 \text{mm}$ · 蕊線12~20AWG
尺寸 (單位: mm)	<p>The technical drawing shows a side view of the FS520 sensor. The main body has a diameter of <math>\phi 84</math> mm. The total height of the main body is 184.2 mm. A cable gland is attached to the side, labeled 'Cable Gland 1/2"PF'. Below the main body, there are two mounting flanges labeled 'SW50' and 'SW56'. The bottom section is a threaded fitting with a diameter of <math>\phi 48</math> mm and a thread specification of 'G1 1/2"'. The drawing is a line drawing with no shading.</p>

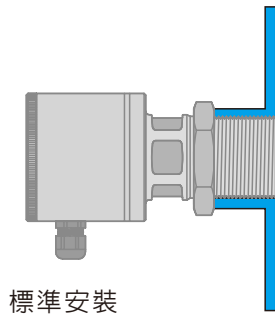
# 管道檢測



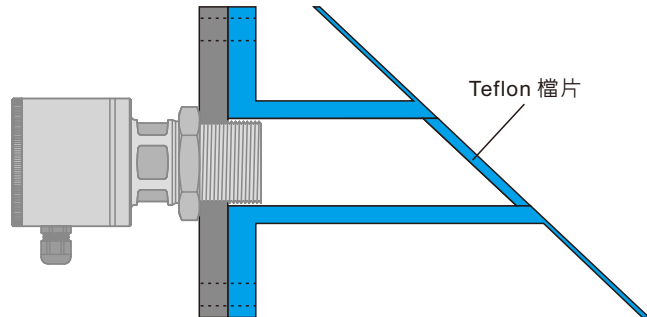
# 應用



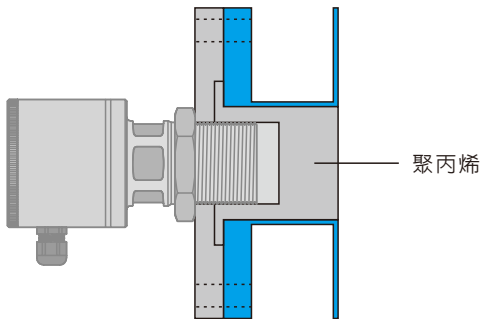
# 安裝型式



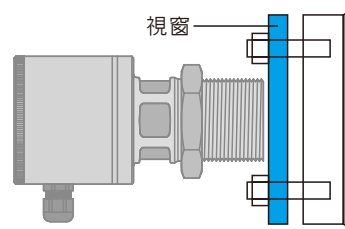
標準安裝



法蘭安裝-管壁傾斜



法蘭安裝



非接觸式安裝

# 訂購說明

---

---

---

---

---

---

## FS510M(全功能型)

FSM 1   0 0 -  B 1 1 7

型號

- 00: 標準型
- 05: 高壓型

探頭面材質

- F: Teflon (標準)
- C: 陶瓷

---

---

---

---

## FS520(泛用型)

FSM2   00-0AD28     AAB1170060

型號

- 00: 標準型

接續材質

- MC: SUS316L

感測面材質

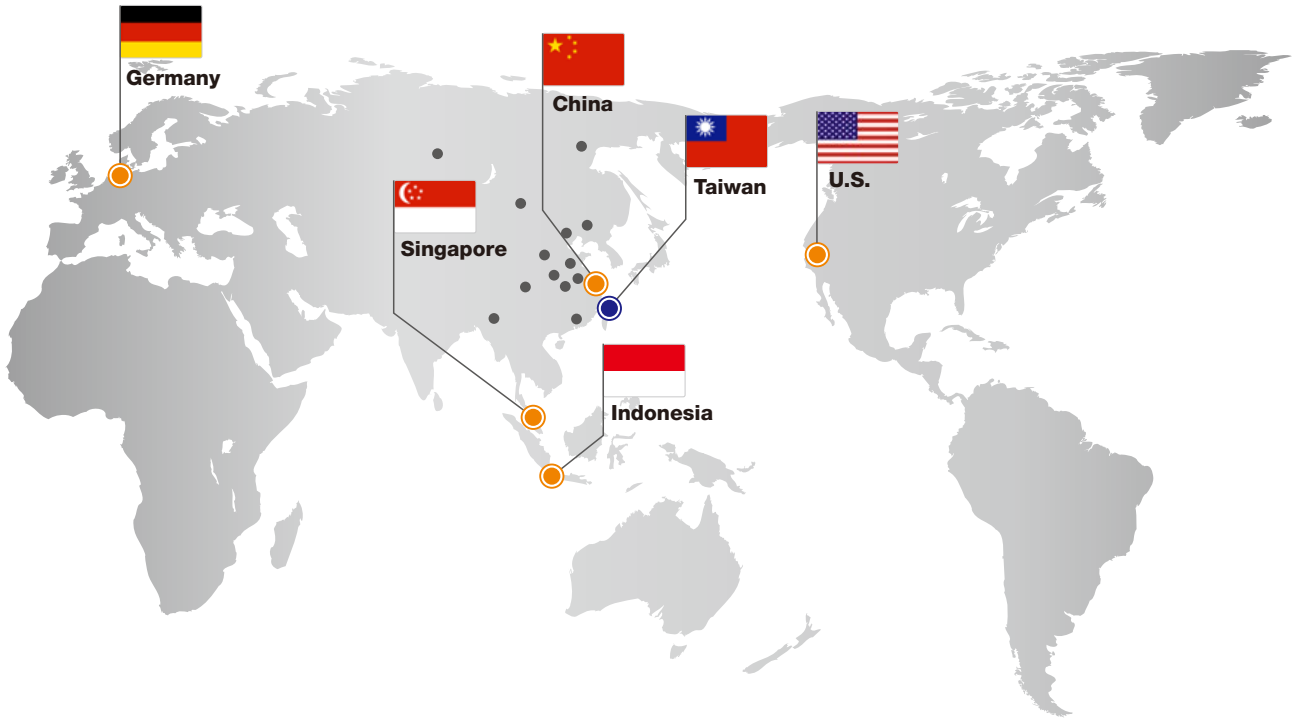
- 21: PTFE



# 安裝實績



# 全球據點



## ■ 總公司

- 台灣  
桓達科技股份有限公司 - 臺北總公司   
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@fine-tek.com


## ■ 亞太地區

- 中國  
上海凡宜科技電子有限公司 - 上海子公司   
201109 上海市閔行區都會路451號  
TEL: 86-21-6490-7260  
EMAIL: info.sh@fine-tek.com
- 新加坡  
FineTek Pte Ltd. - 新加坡子公司  
37 Kaki Bukit Place, Level 4 Singapore 416215  
TEL: 65-6452-6340  
EMAIL: info.sg@fine-tek.com
- 印尼  
PT. FineTek Automation Indonesia - 印尼子公司   
PERGUDANGAN TUNAS BITUNG  
JL. Raya Serang KM. 13,8, Blok C3 No. 12&15, Bitung Cikupa,  
Tangerang 15710  
TEL: +62 (021) 2958 1688  
EMAIL: info.id@fine-tek.com

## ■ 北美洲地區

- California, U.S.  
Aplus FineTek Sensor Inc. - 美國子公司  
355 S. Lemon Ave, Suite D  
Walnut, CA 91789  
TEL: 1 909 598 2488  
FAX: 1 909 598 3188  
EMAIL: info@aplusfine.com

## ■ 歐洲地區

- 德國  
FineTek GmbH - 德國子公司  
Bei den Kämpen 26  
21220 Seevetal-Ramelsloh, Germany  
TEL: +49-(0)4185-8083-12  
FAX: +49-(0)4185-8083-80  
EMAIL: info@fine-tek.de
- Mütec Instruments GmbH - 德國子公司   
Bei den Kämpen 26  
21220 Seevetal-Ramelsloh, Germany  
TEL: +49-(0)4185-8083-0  
FAX: +49-(0)4185-8083-80  
EMAIL: muetec@muetec.de



經銷商: