

# 模擬火焰測量儀 FSP136A100 使用說明書



非常感謝您購買模擬火焰測量儀 FSP136A100(以下稱為本機)。本使用說明書記載了正確安全使用本機的必要事項。

負責使用本機檢查燒嘴控制器、火焰繼電器的火焰輸入的人員請務必閱讀，在理解的基礎上使用本書。

## 使用上的限制

本產品是在使用一般設備前提下進行開發、設計、製造的。在有下列安全性要求的場合使用時，請在事故保全設計、冗餘設計及定期維護檢查以及對系統及設備整體等考慮周全的情況下使用。

- 以人體保護為目的的安全裝置
- 輸送設備的直接控制（運行停止等）
- 航空設備
- 航天設備
- 原子能設備等

請不要把該產品用于與生命直接相關的用途上。

## 要求

請確保把本使用說明書送到本產品使用者手中。

禁止擅自複印全部或部分本使用說明書，禁止轉載本使用說明書。今後內容變更時恕不事先通知。

本使用說明書的內容，經過仔細省查校對，萬一有錯誤或遺漏，請向本公司提出。

對客戶應用結果，本公司有不能承擔責任的場合，請諒解。

©2006 Yamatake Corporation ALL RIGHTS RESERVED

## 安全注意事項

本安全注意事項的目的：為了正確安全使用本產品，避免給您及他人造成人身損害及財產損失，請一定遵守本安全注意事項。

本書中使用了各種圖形符號，其表示的含義如下，請認真理解所述內容。



### 警告

當錯誤使用本產品時，可能會造成使用者死亡或重傷的危險情況。



### 注意

當錯誤使用本產品時，可能會造成使用者輕傷或財產損失的危險情況。



### 警告

- 使用本機檢查安裝盤等時，請不要觸摸其他端子。否則可能會觸電。



### 注意

- 請不要分解本機。否則可能會產生故障。
- 請絕對不要在以下場所使用。
  - 有特殊藥品或腐蝕性氣體的場所(氨、硫磺、鹽酸、乙烯化合物、酸、其他)
  - 有水滴或過度濕氣的場所
  - 高溫爆曬的場所
  - 長時間連續振動的場所
- 本機的连接及使用方法請參照本使用說明書及各機器的使用說明書。
- 請在規格書中規定的環境(振動、衝擊、溫度、濕度等)範圍內使用。
- 廢棄本機時，請按照各自自治體的條例處理。

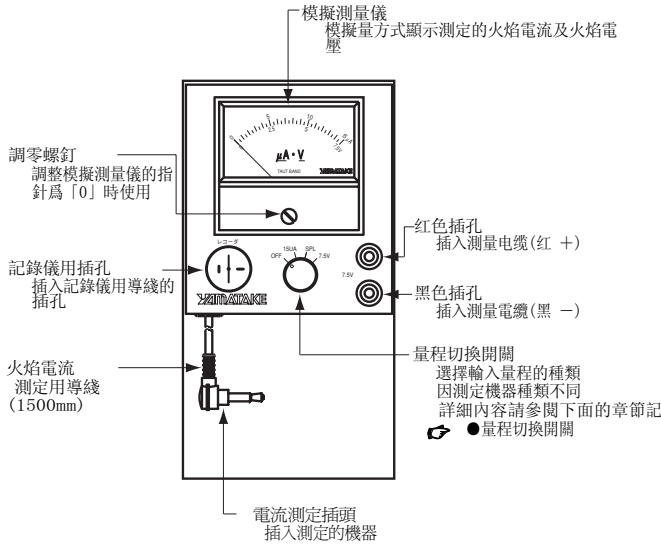
## 使用上注意

- 運送本機的場合，為了防止破損，請一定要將「量程切換開關」設定在「OFF」位置。
- 請不要衝撞到本機。
- 裝置運行的同時測定RA890F、R485B、R4780B、R7257A、R7247B的火焰電流的場合，請確認電流測定插頭確實插入到插口中。  
如果沒有完全插入，可能會出現火焰信號丟失，產生失火信號，停止燃燒的情況。

## 概要

本機是與燒嘴控制器及火焰繼電器連接，測定火焰電壓及火焰電流的產品。  
另外，連接記錄儀，可以按火焰電流比例輸出電壓。

## 各部件的名稱和功能



### ● 量程切換開關

根據測定機器種類不同，測定量程也不同。模擬測量儀顯示也因測定量程而不同，如下表所示。

量程切換開關	測定的機器種類	模擬測量儀顯示	記錄儀輸出
OFF	—	無模擬量顯示	—
15UA	R485B、RA890F/G、R4750C、R4780B/C、R7257A、R7258A、R7259B	DC0~15 $\mu$ A 範圍內顯示模擬量	DC0~150mV 範圍內輸出
SPL (special)	R7247B/C、R7476A	DC0~15 $\mu$ A 範圍內顯示模擬量 火焰電流變化大時顯示平滑的值	DC0~150mV 範圍內輸出 火焰電流變化大時輸出平滑的值
7.5V	FRL100/101、FRS100B/C、AUR300C/350C、AUR400C/450C	DC 0~7.5V 範圍內顯示模擬量	—

### ● 紅色插孔、黑色插孔

端子	功能
紅色插口	輸入火焰電壓(紅：+)
黑色插口	輸入火焰電壓(黑：-)

### ● 記錄儀用插孔

端子	功能
記錄儀	按火焰電流(0~15 $\mu$ A)比例輸出電壓(0~150mV)到記錄儀

### ● 調零螺釘

調整模擬測量儀的指針到「0」位置的螺釘。請在沒有連接紅色插孔、黑色插孔及電流測定插頭的狀態下進行調零操作。

## 使用方法

### ! 使用上注意

- 使用前請確認模擬測量儀的指針在刻度「0」位置。不在「0」位置的場合，請調整調零螺釘到「0」位置。

### ■ 火焰電流的測定方法

- 將電流測定插頭插入到連接機器的火焰電流測定插孔。
- 設定「量程切換開關」到「15UA」。(火焰電流變化大時請設定為「SPL」)  
>>顯示火焰電流的值。

### ■ 火焰電壓的測定方法

- 插入測量電纜(紅)到「紅色插孔」、測量電纜(黑)到「黑色插孔」。

### ! 使用上注意

- 插入時請注意不要弄錯了極性。如果錯誤連接，可能會產生故障。
- 設定「量程切換開關」為「7.5V」。
  - 用測量電纜的測試棒接觸燒嘴控制器或者火焰繼電器的輸出端子。  
>>顯示火焰電壓值。

### ■ 按火焰電流比例輸出電壓的方法 (記錄到記錄儀的方法)

- 插入附帶的記錄儀用導綫到記錄儀與本機的「記錄儀用插孔」。
- 插入電流測定插頭到連接機器的火焰電流測定插孔。
- 設定「量程切換開關」為「15UA」或者「SPL」。  
>>記錄輸出值到記錄儀。

## 規 格

### ■ 一般規格

項目	規格
動作原理	可動綫圈型
動作/保存溫度範圍	0°C ~ 40°C
動作/保存濕度範圍	40°C RH80%以下(無結露)
操作姿勢	縱向(肩帶上方向)
指示精度	FS±2.5%
記錄儀輸出精度	
外形尺寸	D60×W105×H180 (mm)
塗層顏色	黑
質量	約450g

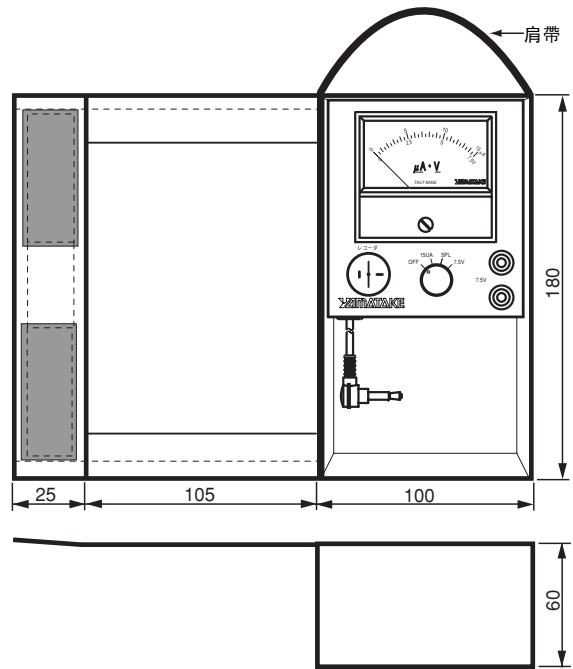
### ■ 附屬品

名稱	插頭形狀 (上段：本器側)	長度 (mm)	數量
測量電纜	香蕉端子 紅(+)、黑(-)	545	2
	測量棒 紅(+)、黑(-)		
記錄儀用 導綫	記錄儀用插頭	1560	1
	壓接端子 紅(+)、黑(-)		

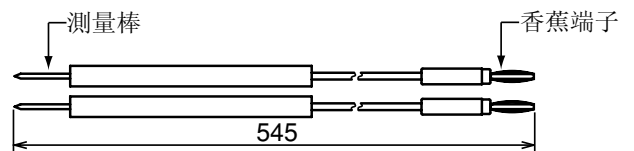
### ■ 外形尺寸圖

單位：mm

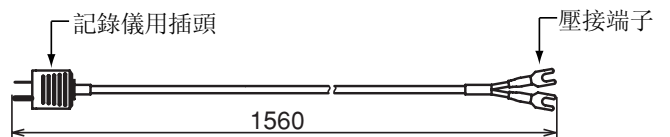
#### ● 本體



#### ● 測量電纜



#### ● 記錄儀用導綫



本產品技術規範發生變更時，恕不另行通知。

版權所有・禁止翻印

---

**Yamatake Corporation**  
Advanced Automation Company

神奈川県藤沢市川名 1 丁目 12 番 2 号

2006年10月 中文初版（日文初版）