

# 油壓式活塞壓力計標準系統汰舊換新採購規範書

## 目 錄

- 一、 主體設備要求
- 二、 升級配備規格描述
- 三、 附件及配件
- 四、 驗收標準及程式
- 五、 教育訓練
- 六、 售後及保固條款

## 一、 主體設備要求

1. 設備名稱：油壓式活塞壓力計標準系統
2. 製造商：FLUKE
3. 設備型號：PG7302

## 二、 升級配備規格描述

序號	名稱	規格描述
1	Oil Piston Gauge	<ul style="list-style-type: none"><li>● OIL PISTON CYLINDER MODULE, 100 kPa/kg Pressure range:0.1 MPa to 10 MPa , Expanded uncertainty: <math>\pm (16 \text{ Pa} + 17 \text{ ppm})</math></li><li>● OIL PISTON CYLINDER MODULE, 500 kPa/kg Pressure range:0.5 MPa to 50 MPa , Expanded uncertainty: <math>\pm (20 \text{ Pa} + 20 \text{ ppm})</math></li><li>● OIL PISTON CYLINDER MODULE, 5 kPa/kg Pressure range:5 MPa to 500 MPa , Expanded uncertainty: <math>\pm (100 \text{ Pa} + 35 \text{ ppm} + 0.04 \text{ ppm/MPa})</math></li><li>● 可提供110V電源基座:可分別安裝以上3組活塞/活塞缸</li><li>● 可提供110V電源終端機控制活塞旋轉速度、量測活塞降速率及計算標準壓力</li><li>● 通訊介面含RS232及IEEE488</li><li>● MS-7002-100砝碼組non-magnetic stainless steel 需搭配以上三組活塞/活塞缸達到所需壓力</li><li>● 高壓增壓器INTFR-4017461組可使壓力增壓到500 MPa</li><li>● 可以量測活塞下降距離之TIS雷射裝置2組</li><li>● 必需之高壓轉接接頭以及連接至基座的高壓不銹鋼連接管路</li></ul>

## 三、 附件及選配件（包含所有主機自帶及選備件）

序號	名稱	數量
1	技術資料（包括儀器說明書、操作手冊）	1套

#### 四、 驗收標準

- 1.賣方收到最終用戶到貨安裝通知後，即派安裝工程師兩周內到達最終用戶現場進行安裝調試。
- 2.賣方在最終使用者現場免費安裝、調試設備。安裝調試所需相關物品由賣方提供，最終用戶提供相應的人力支援和搬運工具。
- 3.按照 PG7302 系統的規格驗收，主要參數指標及校正報由供方提供，如下說明。
  - (1) Pressure range:0.1 MPa to 10 MPa，Expanded uncertainty:  $\pm (16 \text{ Pa} + 17 \text{ ppm})$
  - (2) Pressure range:0.5 MPa to 50 MPa，Expanded uncertainty:  $\pm (20 \text{ Pa} + 20 \text{ ppm})$
  - (3) Pressure range:5 MPa to 500 MPa，Expanded uncertainty:  $\pm (100 \text{ Pa} + 35 \text{ ppm} + 0.04 \text{ ppm/MPa})$
  - (4)三組活塞/活塞缸有效面積需出具 PTB 校正報告
- 4.設備安裝過程中賣方工程師向使用者的技術人員講解設備的調整，保養，故障預防，分析與排除等方面基本技術知識。
- 5.雙方確認的技術協定進行設備主機及附件的最終驗收，合格後雙方簽字驗收。
- 6.安裝調試費用、培訓費等均含於投標總價之中。
- 7.安裝驗收期間，供方對用戶進行不少於3個工作日有關儀器操作和日常維護的現場培訓，直至使用者掌握設備所有功能且能獨立進行各種操作為止。
- 8.賣方提供驗收完成之後日常使用中例行檢定所需的檢定校驗方法。

#### 五、 教育訓練

1. 設備驗收合格後，最終用戶及賣方需安排現場教育訓練。
2. 教育訓練內容包括：
  - a) 兩個工作日操作基本教學。

基本原理和基本操作、檢測技術和基本應用、調整參數、日常維護及常見故障解決

b) 一個工作日應用教學

針對用戶需檢測的樣品以及實際情況進行專項指導和操作教學。深入的進一步資訊及使用技巧 結果調校 結果分析軟體培訓

3. Fluke 公司應派原廠具有多年操作經驗之專家進行教育訓練，確保用戶的安裝培訓可以順利進行，達到預期效果。

## 六、 售後服務及保固條款

驗收合格後，廠商提供一年保固及相關售後服務，接到用戶維修請求後 24 小時內給予快速回應，並在 48 小時內給予相應的檢測方案。

保固期限內，若非人為操作不當造成損害，或因產品本身壽命造成失效，則應由供應商提供維修及免費更換。