

職能單元代碼	MEM4R1800v2
職能單元名稱	使用感測器取得汽車數據進行研發工作
領域類別	製造 / 設備安裝維護
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、確認適當的感測器、轉換器和最終控制元件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在整個工作活動中，遵守感測器、信號發射器和最終控制元件的相關<u>組織要求</u>【註1】。 2. 閱讀和解釋使用維修技術資料，以確定完成工作的流程和材料。 3. 確定數據表，電路圖和工程圖中的規格要求。 4. 選擇感測器、轉換器和最終控制元件【註2】。 5. 依據維修技術資料，確認所需機具、設備、儀器與零件。 <p>二、安裝感測器、轉換器和最終控制元件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成作業區域清潔，準備安裝設備。 2. 安裝設備相關扭力之規範值。 3. 測試設置正確的校正、操作和數據發送。 <p>三、維護、診斷感測器、轉換器和最終控制元件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完成診斷安裝與檢測，實施預防性維護計劃。 2. 進行定期測試，確保數據的輸出完整性。 3. 定期查看樣本數據，找出異常數值或無法解釋的異常。 4. 記錄不規則和異常，並進行<u>工作說明</u>【註3】。 <p>四、完成故障文件並規劃修正措施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 感測器、轉換器和最終控制元件的操作，可根據預定規格或製造商的技術數據進行監控和評估。 2. 識別故障情況，進行本地化和監控工作。 3. 故障記錄與分析報告。 <p>五、恢復設備並結束事務</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 恢復設備，檢查操作性能和<u>校正工作</u>【註4】。 2. 存放可維修的設備，以備將來使用。 3. 根據組織政策，將無法操作的設備進行維修或丟棄。 4. 完成文件報告測試。

職能內涵 (K=knowledge 知識)	<ul style="list-style-type: none"> 一、職業安全衛生與環境保護之相關規範 二、成本最小化或廢物回收政策 三、品質系統文件 四、工作計畫相關規範 五、汽車設計原理 六、維修技術手法 七、檢測儀器與解析數值概論
職能內涵 (S=skills 技能)	<ul style="list-style-type: none"> 一、職業安全衛生風險管控能力 二、溝通協調能力 三、擬定安裝感測器取得汽車數據作業程序 四、感測器、轉換器和最終控制元件之安裝維修能力 五、電腦數據診斷分析能力 六、危機預防通報能力 七、品質控制終檢能力
評量設計參考	<ul style="list-style-type: none"> 一、評量證據 <ul style="list-style-type: none"> 1. 能遵守相關規範與標準作業流程。 2. 能安裝感測器、轉換和最終控制元件。 3. 能維護、診斷感測器、轉換器和最終控制元件。 4. 能完成故障文件並規劃修正措施。 二、評量情境與資源 <ul style="list-style-type: none"> 1. 應在客用汽車製造廠或模擬情況的安全工作環境中進行評量。 2. 在標準和授權的工作實務、安全要求和環境限制下進行評量。 3. 必須依照汽車製造廠規範或政府法令通過認證。 4. 使用生產過程所需的工具、設備或機械。 三、評量方法 <ul style="list-style-type: none"> 1. 直接觀察受評者進行研發工作，並詢問其基礎知識，以確保能夠正確地了解和應用。 2. 應於專案實際或模擬情境下進行評量，並且要有過程的證據。 3. 必須透過合理的推論進行評量，不僅能夠在特定情況進行，而且能夠適用於其他情況。
說明與補充事項	【註1】組織要求：如可獲取性且公平性的原則與做法、環

	<p>境管理 (廢棄物處理、回收和再利用指南)、緊急和撤離步驟、設備使用步驟、道德標準、法律義務、維護和存放步驟、職業衛生和安全規範、組織和現場指南、與自身工作相關的責任、政策和程序、程序手冊、品質保證指南、品質和持續改進的流程與標準、記錄和報告指南等。</p> <p>【註2】感測器、轉換器和最終控制元件：如壓力計、重量測試儀、真空系統、電源、控制閥測試台、氣動、模擬、數字、測試和校準設備、維護應用、過程信號轉換器的校準和測試、最終控制元素等。</p> <p>【註3】工作說明：如操作工具和設備有關的工作場所程序、部門要求、組織指導 (包括工作表、計劃、規格、圖樣和設計)、與報告和通訊相關的工作場所程序、製造商使用設備和材料的說明書等。</p> <p>【註4】校正工作：指測量的準確度公差。這是測量設備可達準確度，以及最後一次檢查，符合公認的準確度。可以使用某內部測量標準，定期檢查測量設備。由獨立機構維護的國家和國際標準測量設備，可以用來確保其符合國際公認的公差，並經過認證。</p>
--	--

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。