

掌握挑戰
打開溝通渠道
重新定義靈活性

R100 系列

小型光電感測器的獨特家族



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

新一代 光電感測器

新一代光電感測器R100系列重新定義了多功能性，並為未來的自動化工廠打開了大門。首先，它將整個感應模式系列打包到單個標準外殼中。為了確保可靠性和精度，R100配備了DuraBeam雷射光技術，並將其與MPT距離測量相結合。IO-Link內置在整個產品組合中，以發揮R100的能力，將診斷和狀態信息傳遞到感測器的水平。

Pepperl + Fuchs的這一獨特的光電感測器系列不僅僅提供數據。這些感測器實際上與更高級別的通信系統進行通信，從而將智能感測解決方案帶到工廠現場。這是感測器技術4.0，即Sensorik 4.0，它是滿足工業4.0要求的新一代感測技術。

歡迎來到未來！

尖端產品設計結合了感應模式

R100系列在單一外殼設計中包括完整的光電感測模式系列，從直通光束感測器到測量和距離感測器。無論應用中需要哪種感應模式，整個系列中的外殼特性（例如尺寸，接線和安裝）都是相同的。

IO-Link在R100的每個版本中的集成都實現了一直到感測器級別的通信，從而使傳感器智能得以充分利用。

前所未有的安裝可能性

R100系列僅通過一個外殼即可提供多種安裝選項。這為用戶提供了獨特的靈活性：漫射和測量感測器可以安裝在相同的安裝位置，而無需進一步調整。

所有感測器均配有整合的M8連接器M8或M12尾纖和電纜選件。特定於應用程序要求的附件為將R100整合到機器和系統中開闢了新的可能性。



簡單直觀的操作

R100的運行基於久經考驗的技術。多圈電位器和按鈕控制的智能結合，使整個系列的所有功能都可以直觀地調整。

這種設計大大降低了感測器調整的複雜性。根據感應模式，可以通過多圈電位設置靈敏度調節或操作模式。輸出類型以及切換點的示教可通過按鈕控制。由三個LED組成的顯示屏對於所有感測器都是相同的。這樣可提高運行效率和安全性，同時在安裝過程中節省時間和金錢。



Sensorik 4.0：可定制的自動化

感測器技術4.0

為了管理未來的任務，感測器需要做的不僅僅是將過程數據傳遞到機器控制器上。它們必須能夠與不同類型的接收器進行通信，並且能夠與高層信息系統之間收發感測器數據。實現這一目標的關鍵是感測器本身的通信能力。這就是感測器技術4.0的定義特徵- Pepperl + Fuchs為滿足工業4.0中數字網絡的要求而開發的未來感測器技術。

先進的IO-Link技術用作一種接口，使我們能夠釋放感器的通信能力。R100系列是Sensor Technology 4.0概念中的下一個邏輯步驟：IO-Link內置於整個產品組合中。這為用戶帶來了許多新的可能性，無論是用於配置，診斷還是維護。甚至可以進行無線通信。使用SmartBridge®技術，可以將數據無線發送到移動設備。

Pepperl + Fuchs的R100系列代表了未來數字工廠的又一步，它開闢了廣泛的潛在新應用領域。

單一外型的全系列家族

R100系列中的傳感器僅在內部有所變化。R100系列的開創性產品設計是第一個將完整的光電感應模式系列整合到一個外殼中的產品。

DuraBeam：新型鐳射技術可顯著提升功率

除了PowerBeam LED，R100還具有強大的新型激光技術：DuraBeam。第一個將LED技術的優勢與鐳射技術的創新優勢相結合，提供了兩全其美的優勢。人眼安全的1類鐳射器即使在較高的環境溫度下也具有超長的使用壽命，並開闢了新的應用選擇。

這項新鐳射技術的另一個特點是特殊的光束輪廓，該輪廓始終在物體上投射出清晰的圓形光斑。此特殊功能非常適合對小物體進行極其精確的檢測和距離測

MPT Distance Measuring in a Compact Size

R100系列距離感測器採用Pepperl + Fuchs久經考驗的多像素技術（MPT）。測量核心的小尺寸使其成為集成高精度，可靠距離測量的系列產品，在標準小型外殼中進行近距離應用。

與IO-Link結合使用，R100距離感測器在小型外殼設計中提供了強大的功能。它們可以實現精確的測量：物體檢測和背景抑制非常精確，距離測量功能高度可靠，並且可以在任何情況下適應。



Additional information is available at:
www.pepperl-fuchs.com/r100



R100 系列		PowerBeam LED	DuraBeam 鐳射
感測模式	型號	IO-Link	IO-Link
一般漫反射	OBE*-R100*	■	■
偏振濾波反射板型	OBR*-R100*	■	■
透明體檢測反射板型	OBG*-R100*	■	
漫射模式傳感器	OBD*-R100*	■	
背景抑制型	OBT*-R100*	■	■
背景分析型	OBT*-R100*-1T*	■	■
距離檢測型	OQT*-R100*	■	■
距離測量型	OMT*-R100*	■	■

特點

- 最先進的產品設計：將多種光電傳感技術整合到一個外殼設計中
- 前所未有的最大靈活性和更多整合可能性
- 在標準小型外殼中進行精確可靠的MPT距離測量
- 創新的DuraBeam鐳射技術可延長使用壽命並提高工作溫度範圍
- 使用IO-Link作為Sensor Technology 4.0的基礎，一直進行到感測器級別的通訊-適用於所有感測器類型

Your automation, our passion.

防爆裝置

- 安全柵
- 信號調節器
- 現場總線結構
- 遠程I/O系統
- HART介面解決方案
- 無線通訊解決方案
- 液位測量
- 正壓通風系統
- 工業顯示器和HMI解決方案
- 電氣防爆設備
- 防爆解決方案

工業感測器

- 電感式感測器
- 光電感測器
- 工業視覺
- 超音波感測器
- 旋轉編碼器
- 定位系統
- 傾角與加速度感測器
- AS-I 總線
- 識別系統
- 邏輯控制單元