

UC40

採用靈活設計的智慧型超音波多面手

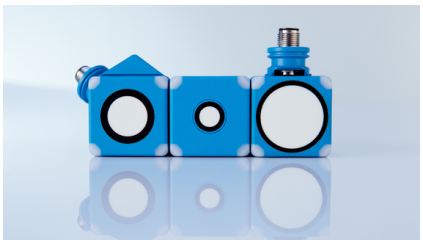
SICK
Sensor Intelligence.

利益

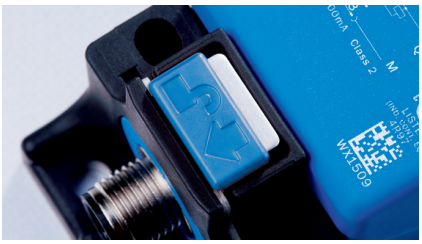


Push-lock-and-play

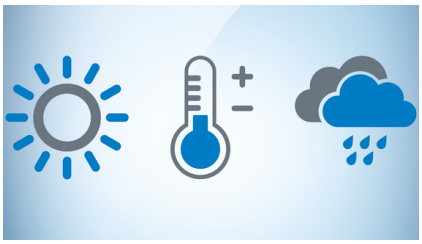
異常簡便：UC40採用直觀式Push-lock安裝方案，輕輕鬆鬆就可牢固安裝。確保各種標準應用運作的可靠的出廠設定、快速的感測器教導設定及預定義的聲束設定，是三項重要功能，確保順利整合，隨插即用。由於採用經市場檢驗的堅固型外殼設計與可旋轉感測頭，UC40還非常適合狹窄的安裝情況。



結構堅固、用途廣泛
UC40採用的最新超音波技術確保在高達5,000 mm距離下發揮出極高效能——同時保持結構特別堅固。

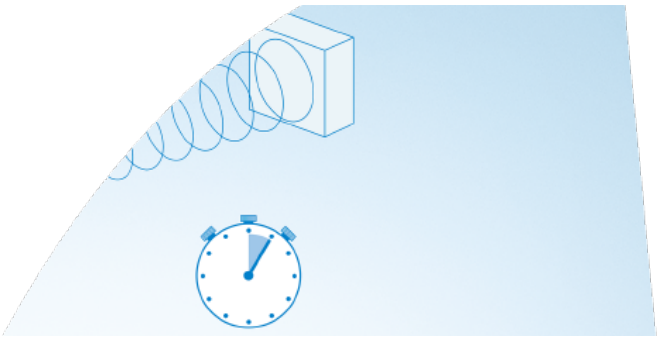


一按、一扭，即可使用
實用的Push-lock安裝方案加快了安裝速度，從而切實節約了每一個感測器的成本。



包括對高溫不敏感
利用超音波量測距離需取決於溫度。為確保仍然能夠隨時提供可靠資料，UC40具有整合式溫度補償。它會持續檢測環境溫度，並自動化調整量測值計算。

便捷度再度升級：堅固型UC40由於安裝方便並採用經實踐檢驗的出廠設定，能夠非常迅速地整合到設備中。



非常靈活地發揮強勁性能

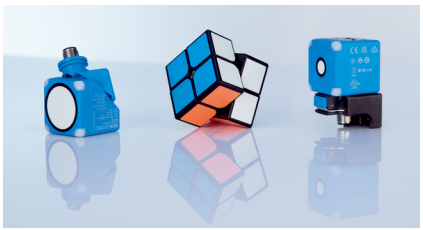
每項應用都有自己的特點。如果感測器能夠自行與這種特點相匹配就再好不過。UC40具有三種預定義聲束設定，可使相應的應用性能最佳化。此外還具有可調式干擾回聲消隱功能。它能夠有效消除不需要的範圍，確保信號穩定。此外，可選的靈敏度滯後還可以在物體從側面進入時穩定信號。可在現場透過4個狀態LED飛快地檢查一切是否按計劃進行。



隨時隨地進行教導設定
UC40可以非常靈活地進行教導設定。在現場透過感測器上的教導設定鍵或從遠處經由電纜線與IO-Link都可以。提高時間效率的特殊功能：同步的裝置可以一起進行參數設定。



秒速完成參數設定，及時診斷
使用最新版本的設定與視覺化軟體SOPAS，可對感測器進行準確的調整。此外，在運作過程中，還可以經由IO-Link監控信號品質。如果信號強度減弱，則可迅速找到原因並排除，避免對系統處理貨物的吞吐量產生昂貴的影響。



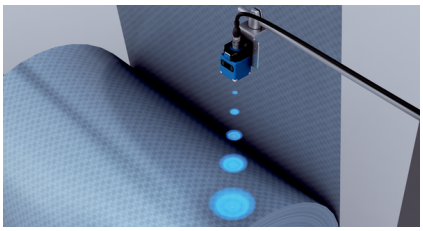
產品系列少，可能性更多
無論是配備適用於IO-Link的推挽式輸出，還是作為有可用作電流 / 電壓輸出或附加推挽式輸出的另一個信號輸出的產品系列：細長的介面設計都可確保更高的靈活性，同時進一步降低倉儲成本。

能夠自行調整的超音波感測器：幾乎所有65 mm至5,000 mm的中距離應用都可以輕鬆使用UC40——因為它具有多樣化參數設定方式，並且對干擾信號不敏感。

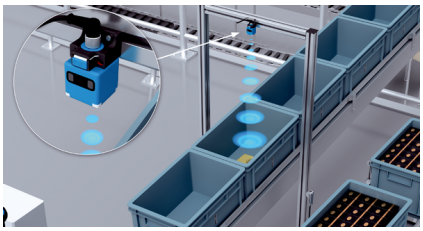


用於距離量測的多面手

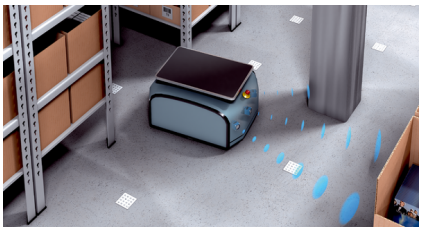
從生產到物流——UC40能夠在廣泛的應用範圍中實現可靠的距離量測。作為多面手，它能夠勝任位置檢測、存在性辨識、料位量測或固態、粉狀、液態介質檢測等任務。再惡劣的條件也不會對其性能產生絲毫影響。IP等級為IP65/67的堅固外殼設計使此款感測器不易受粉塵、汙物或霧氣干擾。此外，由於採用性能強勁的超音波技術，量測品質恆定保持較高水平——不受物料顏色、光澤度、透明度及環境光限制。



包裝機
UC40能夠不受環境光影響，可靠辨識機器內是否有物體、與感測器的距離是多少。



輸送系統
無論下雪還是晴天、揚塵還是起霧——此款距離感測器都能在室內以及室外運作中提供精確的量測資料。這要得益於將堅固的外殼與包含整合式溫度補償的抗干擾技術相結合。



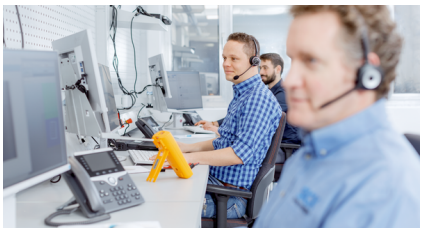
可移動型機器
在自主移動式運輸車輛上，UC40可以非常可靠地量測與其他物體的距離，從而持續提供最新的防撞資料。

遇到大風大雨時提供可靠的距離值：UC40由於採用先進的超音波技術，即使在惡劣條件下也能提供可靠資料。這使得它成為多面手，也是不滿足中規中矩的感測器時的不二之選。

SICK全方位服務

SICK的服務可提升機器與工廠的生產率，在全球範圍內加強人員安全，為可持續經濟奠定基礎，並提供投資貨物保護。除了實際諮詢服務，SICK還在理念與調試方面以及在運作過程中於現場提供支援。

服務範圍主要包括維護與檢查、性能檢查以及升級與改造。模組化或個性化服務合約增加了使用壽命以及工廠的可用性。可透過感測器和系統隨時識別故障或超過限值。



諮詢與設計
針對產品、產品整合與應用本身的應用特定諮詢。



調試與維護
優化應用且可持續——憑藉由受過培訓的SICK服務技術員提供的專業調試和維護。



服務合約
可根據需要個性化組合延長保固期、SICK Remote Service、24小時幫助台、維護、可用性保證及其他模組。



技術資料一覽

量測範圍	
工作範圍	65 mm ... 3,400 mm（依型號而定）
極限掃描範圍	600 mm ... 5,000 mm（依型號而定）
解析度	0.1 mm / 1 mm（依型號而定）
重複精度	± 0.15 %
反應時間	64 ms ... 160 ms [1]（依型號而定）
輸出時間	16 ms ... 41.6 ms（依型號而定）
開關頻率	10 Hz 7 Hz 4 Hz
類比輸出	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2] 0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
數位輸出	
種類	推挽：PNP/NPN
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
IP等級	IP65 IP67
投光出口	直式
運作環境溫度	–25 °C ... +70 °C

[1] 根據應用情況，類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%.

[2] 4 mA ~ 20 mA 且 U_V ≤ 20 V 最大負載 ≤ 100 Ω.

產品說明

UC40是一款中距離緊湊型超音波感測器，可精確的測定物體的距離、存在性或位置——並且不受材料顏色及環境光影響。因此還適合用於液位檢測及防撞。藉助便捷的Push-Lock安裝方案及採用IO-Link的整合式類比及數位介面，可快速安裝UC40，且用途廣泛。可旋轉的感測頭便於校準，而IO-Link與教導設定鍵則加快了程式設計的速度。聲束能夠根據現場要求靈活地調整。干擾信號可輕鬆隱去。這樣既提高了效能，又確保可靠的物體檢測。

產品總覽

- 量測範圍可達5,000 mm
- 可個人化調整聲束，並隱去干擾回聲
- 採用IO-Link的推挽式數位輸出與類比輸出
- 教導設定鍵，透過4個LED辨識狀態
- 可旋轉的感測頭與Push-Lock安裝方案
- 整合式溫度補償
- 藉由IO-Link的診斷功能

客戶效益

- 在堅固型外殼中實現高效能
- 對下雨、下霧、粉塵等惡劣條件不敏感
- 可根據具體應用調整聲束，並隱去干擾回聲，因此性能強勁
- Push-Lock安裝方案便於快速整合
- 隨插即用感測器具有可靠的出廠設定，可涵蓋諸多標準化應用
- 透過教導設定鍵與IO-Link進行簡單的參數設定
- 組合式介面減少了產品系列數量，從而降低倉儲成本
- 針對複雜光學條件的理想解決方案
-

使用範圍

- 距離量測
- 定位
- 到位性檢測
- 防撞保護
- 2D / 3D區域監控
- 液位與填充量檢查

訂購資訊

其他設備結構與配件 ➜ www.sick.com/UC40

- 通訊介面: IO-Link
- 工作範圍，極限範圍: 65 mm ... 350 mm, 600 mm
- 連接類型: 公接頭, M12, 5-Pin
- 投光出口: 直式

反應時間	數位輸出	類比輸出類型	通訊介面詳情	型號	貨號
64 ms [1]	1 ... 2 x 推挽: PNP/NPN	電流輸出 / 電壓輸出	IO-Link V1.1	UC40-11211H	6081948
	1 x 推挽: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11211B	6081945

[1] 根據應用情況，類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%.

- 通訊介面: IO-Link
- 工作範圍，極限範圍: 200 mm ... 1,300 mm, 2,000 mm
- 連接類型: 公接頭, M12, 5-Pin
- 投光出口: 直式

反應時間	數位輸出	類比輸出類型	通訊介面詳情	型號	貨號
96 ms [1]	1 ... 2 x 推挽: PNP/NPN	電流輸出 / 電壓輸出	IO-Link V1.1	UC40-11311H	6081949
	1 x 推挽: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11311B	6081946

[1] 根據應用情況，類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%.

- 通訊介面: IO-Link
- 工作範圍，極限範圍: 350 mm ... 3,400 mm, 5,000 mm
- 連接類型: 公接頭, M12, 5-Pin
- 投光出口: 直式

反應時間	數位輸出	類比輸出類型	通訊介面詳情	型號	貨號
160 ms [1]	1 ... 2 x 推挽: PNP/NPN	電流輸出 / 電壓輸出	IO-Link V1.1	UC40-11411H	6081950
	1 x 推挽: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11411B	6081947

[1] 根據應用情況，類比信號的下游處理濾波器可將反應時間最多延長200%.

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com