

X37 系列

SAFELINE
X-ray Inspection

X37 系列

X3710 X 光系統

X3720 X 光系統

X3730 X 光系統

X3750 X 光系統

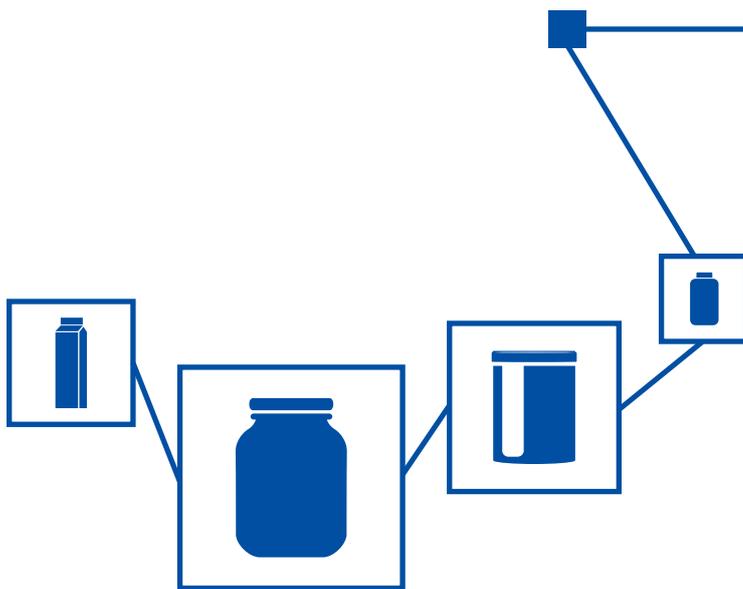


X37 系列 X 光系統 罐裝容器的檢測

METTLER TOLEDO

X37 系列

重大差異藏在每個細節中



X37 系列針對罐裝容器，提供市場上技術最先進的 X 光檢測系統。其提供了食品與藥品製造商的競爭優勢，透過能滿足個別應用的高度可調整的解決方案，提供多種結合低能耗特性的功能，使 X37 成為永不過時的投資。X37 系列提供客戶多種工具，以符合產業標準如 HACCP。

X37 系列擁有更好的使用者體驗與高功能性且巧妙的設計，使其真正符合市場的需求，並內含最頂尖的產品檢測能力，同時能減少總擁有成本 (TCO)。

X37 系列具有多種檢測機和產生器可供選擇，提供傑出的污染物檢測靈敏度，可檢測包含在多種如塑膠、金屬、玻璃、立樂包、紙箱及複合罐/管子等包裝類型內的玻璃、金屬、鈣化骨、高密度塑膠及橡膠等物質。可同時進行多個產品的完整性檢查，不止提供產品的安全性，更提供完整的品牌防護。



型號與應用概覽

X 光檢測系統	產生器			檢測板	
	20W	100W	420W	0.4mm	0.8mm
X3710	•				•
X3720		•	•	•	•
X3730		•	•	•	•
X3750			•		•

包裝類型	建議的系統			
	X3710	X3720	X3730	X3750
複合罐/紙箱/管子	•	•		
塑膠容器	•	•		
夾鏈袋	•			
金屬容器		•	•	
玻璃容器			•	•
陶瓷容器			•	

* 請注意，上方表格僅用於指示用途，請聯繫您的當地銷售代表，以取得更多資訊。

X37 的特色與好處

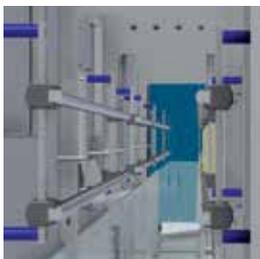
重大差異藏在每個細節中



多種檢測機選項

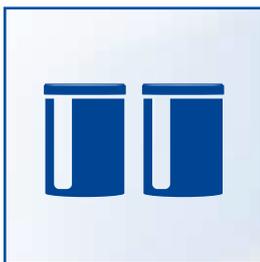
可選用 0.4mm / 0.8mm 的二極體大小，以最大程度符合客戶的應用與檢測需求。

低、中與高能耗的產生器
20W 的產生器無需主動式冷卻裝置，進而降低了能耗與維護成本。



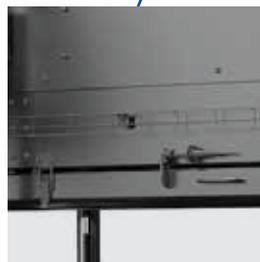
可調整的全長度導軌

快速容易的產品設定與切換。



檢測速率

取決於應用，每分鐘可檢測最多 1,200 個容器。



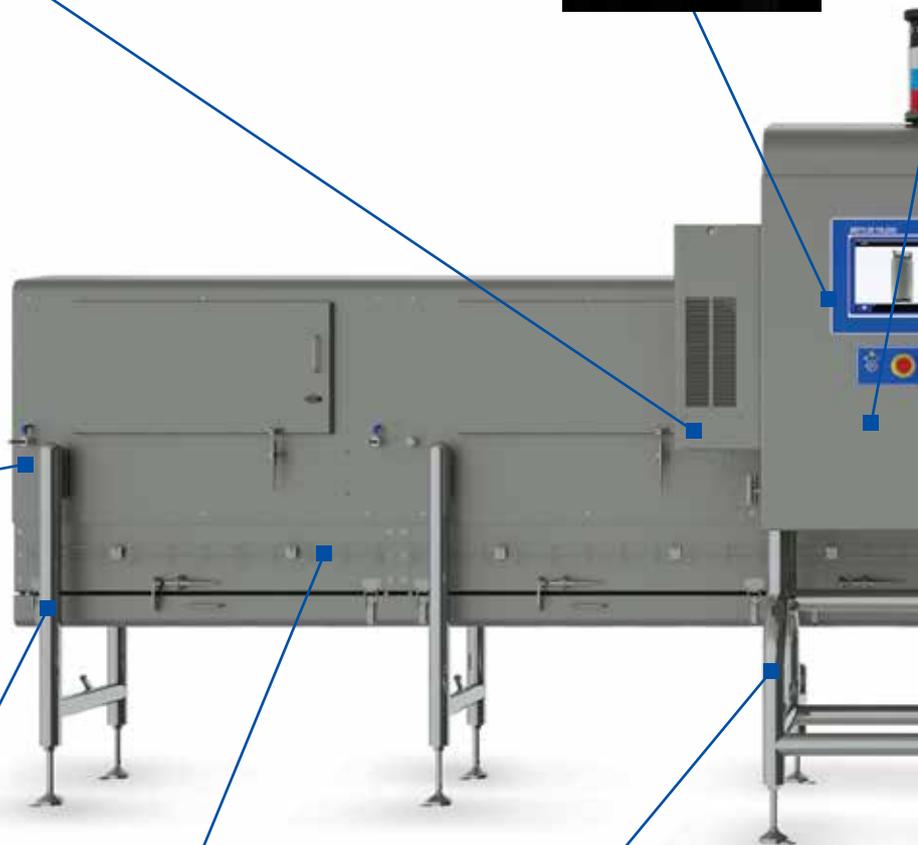
外部電纜托盤

避免細菌滋生並善用客戶現有的纜線。



堅固的管狀衛生框架設計

衛生設計可於清潔期間讓水滴滑落。





多樣的連線選項

允許多種與系統互動並擷取統計數據/影像的方式，包含 PackML 和整體設備效益 (OEE)。



全系列的檢測工具

同時檢測產品的污染與產品完整性，確保能保護品牌。



磁性安全開關

迅速辨識開啟的門，確保最長的運作時間。



大型進出艙口

改善的出入口方便清潔。



通道中具有 LED 燈光

讓整個系統有更好的觀看視角。



IP69 LED 觸控式螢幕

適合高壓沖洗 (IP69 / Nema PW12)。



含大型景觀窗的可上鎖剔除收集箱

可用於 X3710/20/30，讓產品設定更容易，展現出謹慎稽核。



高速剔除裝置

確保以客戶生產線速度迅速地剔除瑕疵產品。

X37 應用

重大差異藏在每個細節中

X37 系列 X 光檢測系統能為食品和製藥產業中的多種罐裝容器確保產品安全性和完整性。

METTLER TOLEDO Safeline X 光系列擁有檢測食品和製藥產業中罐裝容器的多種應用的多年經驗，包括：

- 嬰兒食品
- 乳製品
- 調味料
- 零食
- 飲料
- 烘焙食品與糕點
- 水果與蔬菜
- 即食餐點
- 魚類與海鮮
- 肉類
- 製藥
- 寵物食物

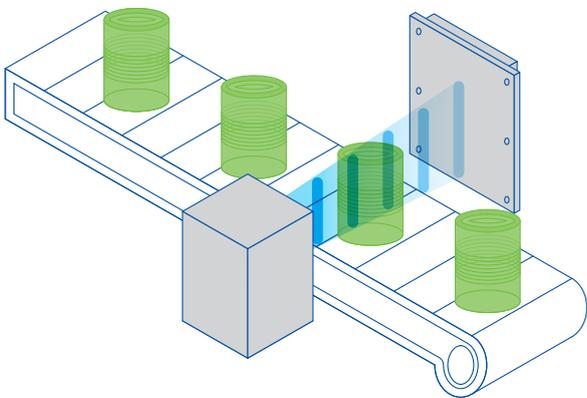
罐裝容器的類型：

- 塑膠容器
- 金屬罐
- 玻璃容器
- 複合罐/管子/紙箱
- 陶瓷容器
- 夾鏈袋

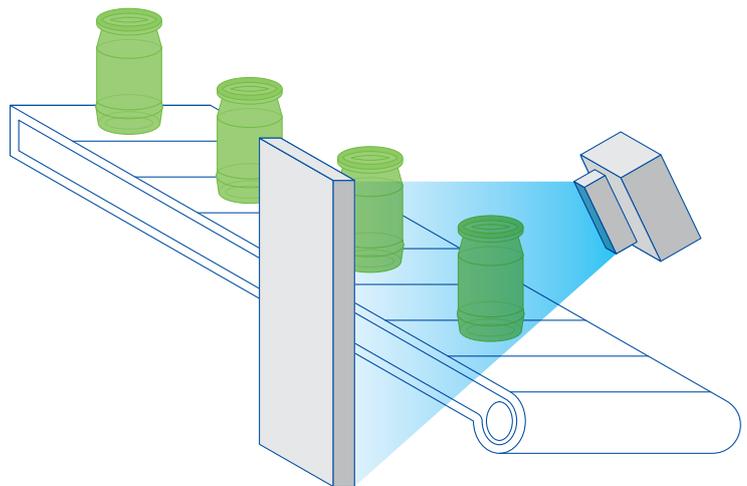
X37 系列具有水平單一光束與分割光束解決方案，可滿足不同的檢測需求，並能為各種類型的罐裝容器應用提供可靠且一致的檢測功能。

取決於應用，可達到每分鐘高達 1,200 個容器的高速檢測量。X37 可在不降低客戶生產線速度的情況下安裝至現有的生產線上。

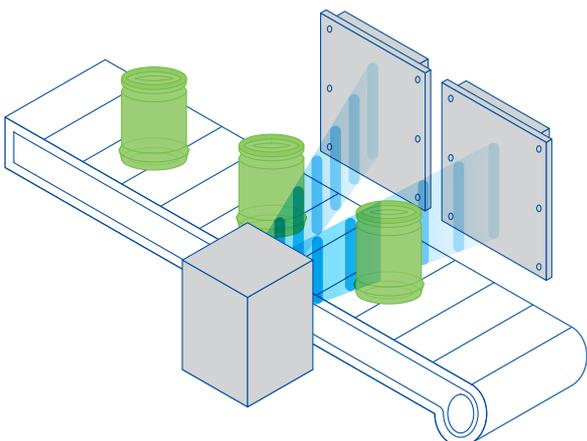
X37 的彈性標準模組設計可根據個別應用需求進行全面設定。可選擇採用 0.4mm 或 0.8mm 的檢測機，以達到最佳的檢測結果 — 適用多數機型，即便是要求最嚴格的生產環境亦能達成。



X3710 與 X3720 水平單一光束系統



X3750 水平單一光束系統



X3730 水平分割光束系統

X37 檢測能力

重大差異藏在每個細節中

X37 系列產品檢測工具

X37 系列 X 光系統能執行污染物檢測作業，同時又能執行產品完整性檢查，如：

- 檢測填充量並測量容器上方空間
- 檢測塑膠容器上遺漏的封口
- 偵測真空狀態
- 剔除損壞的包裝
- 檢測結塊情形

污染物檢測

X37 系列能夠檢測多種密實污染物，如玻璃、金屬、鈣化骨、高密度塑膠與橡膠，可確保產品安全性。

檢測填充量並測量容器上方空間

X37 系列能夠檢測每個容器的填充量並測量容器上方空間，讓產品浪費降到最少並確保產品新鮮度。

偵測真空狀態

X3730/50 所使用感測器可準確測量容器金屬蓋上的中央高度，確保最高的產品新鮮度。

檢測塑膠容器上遺漏的封口

X37 系列能可靠地檢測出塑膠容器上是否具有瓶蓋或蓋子，確保產品無菌、新鮮且沒有任何溢灑。

剔除損壞的包裝

超市貨架上的受損產品會降低消費者對品牌形象的觀感。X37 系列能檢測受損的產品，如：凹陷的罐子與壓到的紙箱。

檢測結塊情形

檢測如調味料和粉末塊等結塊情形可確保一致的產品外觀與客戶體驗。

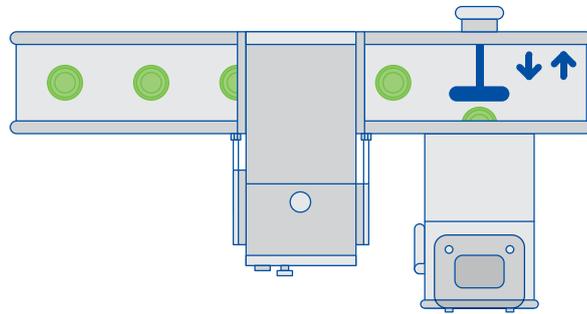


剔除系統

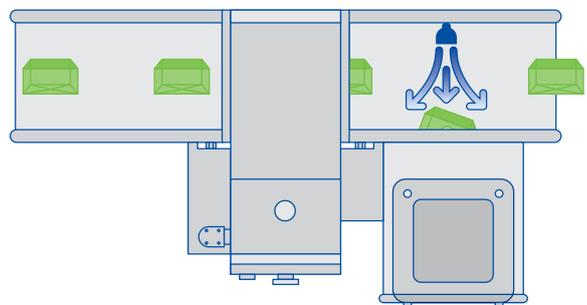
共有數種不同類型的高速剔除系統可供選擇，以滿足製造商的生產需求，同時還能保證輕鬆又有效地自生產線上卸除。請依照環境條件、輸送帶速度、包裝重量與大小等因素選擇正確產品。X37 系列擁有一系列剔除系統可供選擇，並具有景觀窗與可上鎖收集箱。

Safeline X 光團隊的高速剔除系統不會降低客戶的生產線速度，而且取決於應用，它能以每分鐘高達 1,200 個產品的生產線速度剔除產品。

可上鎖收集箱能確保謹慎稽核，因為只有授權的人員能取得被剔除的產品。



含有側面推桿式剔除系統的 X 光系統，通常是用來剔除中度至重度重量的產品，包括玻璃檢測線上的罐頭製作與玻璃。



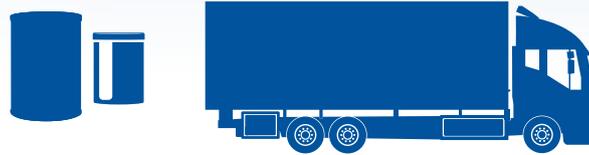
含有氣沖式剔除系統的 X 光系統，非常適合小型與中型包裝，包括夾鏈袋、塑膠容器及複合罐和管子。

X37 規格

重大差異藏在每個細節中

X37 特色	規格	X 光檢測系統			
		X3710	X3720	X3730	X3750
軟體	X37 (Flex on Windows 8)	•	•	•	•
外殼材料	304 不鏽鋼	•	•	•	•
拋光	主要元件經過 240 砂礫的磨砂處理	•	•	•	•
連線選項	乙太網路 (內部)、USB (外部)	•	•	•	•
輸送帶速度	典型的生產線速度為 10-150 m/min，而 X3750 則為 10-120 m/min (取決於產品尺寸)	•	•	•	•
生產線配置	單一生產線應用	•	•	•	•
生產速率	標準檢測速率可達到每分鐘 1,200 件產品 (取決於產品尺寸)	•	•	•	•
操作高度	950mm、1050mm 或 1150mm (+/- 50mm)	•	•	•	•
系統長度	1700mm、2200mm 或 3900mm	•			
	2000mm、2500mm 或 4200mm		•		
產品最大高度	260mm (230mm 若為檢測填充量)			•	•
	306mm	•			
	337mm		•		
	317mm			•	
冷卻方式	20W = 內部風扇	•			
	100W = 空調機		•	•	•
	420W = 散熱器幫浦和空調機		•	•	•
螢幕顯示器	15.6 吋 LED 寬螢幕 (16:9 比例) 顯示器含改良觸控螢幕	•	•	•	•
操作濕度	高達 90% 相對濕度 (RH)	•	•	•	•
操作溫度	5 - 40°C	•	•	•	•
電源供應器	僅限 20W 與 100W 系統 — 110Vac、50/60Hz	•	•		
	20W、100W & 420W — 230Vac、50/60Hz	•	•	•	•
氣源供應	氣動操作剔除系統需要壓力為 6 Bar(g) 的乾淨空氣供應	•	•	•	•
可追溯性選項	完整的事件記錄會追蹤參數、使用者及產品的變更	•	•	•	•
X 光檢測機	0.4mm	•	•	•	
	0.8mm				•
X 光產生器	20W、84kV、0.25mA 玻璃或選購的鍍材質	•			
	100W、84kV、1.2 mA 玻璃或選購的鍍材質		•	•	
	420W、84kV、5.0 mA 玻璃或選購的鍍材質		•	•	•
X 光束	單一光束 (20W)	•			
	單一光束 (100W 與 400W)		•		
	分割光束 (100W 與 420W)			•	
	單一光束 (420W)				•
X 光放射量	< 1uSv/hr	•	•	•	•
X 光保護裝置	將放射量完全控制於結構中	•	•	•	•
	選購短小的 X 光之規格可搭配無鉛輕質藍色簾幕於通道孔徑	•	•	•	
剔除類型	推桿式剔除器	•	•	•	•
	氣沖式	•	•	•	
收集箱	前端安裝可上鎖的剔除箱 (含標準配備的景觀窗)	•	•	•	
導軌	可調整的全長度導軌。系統塑剛類型	•	•	•	•
衛生等級	IP65 為標準配備，可升級為 IP69	•	•	•	•

雖然在數個不同的配置中提供了標準配備系統，Safeline X 光團隊亦歡迎其他選擇，共同合作開發客製化型號以滿足個別的應用需要。



X37 系列係以達到地區及國際級標準的理念來打造 的產品

廣泛的國際與國家立法/法規標準，突顯了市場看待安全性問題的嚴正性，諸如 HACCP (危害分析和關鍵控制點) 以及零售商所制定的標準。製造商若在全公司的產品安全作法中，納入合宜的檢測設備，將可保障商譽並善盡法律責任。

X37 系列 X 光系統為食品和藥品加工業者提供符合 HACCP、全球食品安全倡議 (Global Food Safety Initiative) 和良好作業規範 (Good Manufacturing Practice) 等標準的工具。

METTLER TOLEDO 服務讓您的 X 光檢測設備的回收成本最大化，其透過全面的服務方案，其中包含四項重要元素：

- **運行時間** — 支援與修復
- **效能** — 設定、維護與預防性維護
- **合規性** — 品質保證 & 認證
- **專業知識** — 訓練與教育



啟動支援

可曾希望有位專家在身旁？透過**啟動支援**，Mettler-Toledo 在您的整個生產架設期間都會陪伴您左右。

www.mt.com/xray-startupsupport

ProdX 針對產品檢測應用之資料監控與管理軟體

ProdX 資料管理軟體提供產品檢測裝置的**完美整合**，使得製程更加簡化、更容易存取也更有效率。



軟體會自動：

- 收集重要的檢測程序資料
- 產生各種報告其根據已儲存的歷史資料
- 顯示即時資料
- 將剔除 X 光影像歸檔以便未來查核之用
- 遠端實行產品切換

www.mt.com/prodx

www.mt.com/xray-x37

瞭解更多資訊



瑞士商梅特勒-托利多股份有限公司台灣分公司
台北市 11494 內湖區舊宗路二段 171 巷 17 號 2 樓
Tel: 02-2657-8898 · Fax: 02-2657-0776
台中市 40347 西區忠明南路 497 號 4 樓 A1
Tel: 04-2372-1528 · Fax: 04-2372-1529
高雄市 81359 左營區明誠二路 332 號 5 樓之 3
Tel: 07-550-8958 · Fax: 07-550-8938
電子郵件信箱：salesmtw@mt.com

技術資料將不定期變更

© 04/2016 Mettler-Toledo Safeline X-ray Ltd.
於英國印製