

USHIO

Mold Protection Device

PLUS-E

PE-1000A

模 具 保 護 裝 置

PLUS-E provides every solution for customers by preventing the trouble of injection mold, and realize total-cost reduction plus high productivity in injection-molding production line.

Molde protection device

PLUS-E PE-1000A

實現重要模具的保護，降低循環週期

卓越的監視速度，公認的高精度模具監視裝置 PLUS-E，加入了低成本選項的 PE-1000A，小型、輕量、獨一無二的 PLUS-E PE-1000A，實現出和以往相同性能的監視速度、精度、簡單操作和設定。達到防止模具的損壞、提高生產效率，進而對總成本降低做出貢獻。

小型、輕量
觸控操作

Easy Touch panel operation



Handy SIZE

W210 x H250 x D43 (mm)

輕量、結實設計，可拿在手上操控減少負擔。

Light weight
1.0 kg

簡單操作

因觸控屏操作簡單，對監視區域、監視條件的設定等，所有的動作可以直接地進行。另外，為了提高監視精度，對位置的補正和雜訊過濾支援功能的自動化，可大幅削減成型品事先設定所必須花費的時間。

穩定監視

USHIO 獨特的補正機能技術，且自動地調整支援功能，能對周邊亂光、機台震動等影響降到最低，以防止不當誤判而頻繁報警。

對應 2 台照相機

主機內建標準功能，可對應兩台照相機使用。所以對精密模具、大型模具也能實現穩定的監視。

PLUS-E 應用在我們需要的所有塑料製品的成型監視



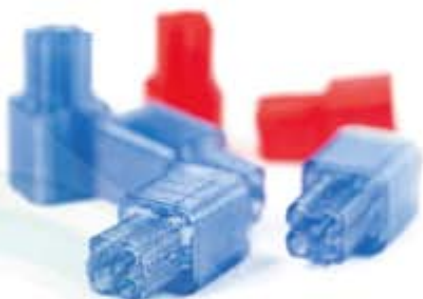
Electric components

極小化電子零件的精密成型和高速量產成型生產監視



Industrial components

從外殼、框架和齒輪到連接器、辦公設備、組成品等及汽車產業的各式各樣工業產品的成型監視



Commodities

文具和廚房民生用品為主
在我們生活中需要的所有產品的成型監視



Medical devices

醫療領域使用的注射器等
高精度和衛生管理要求嚴格的成型監視



Lens & Glass

對相機鏡頭、稜鏡鏡頭等透明的塑膠製品和替代玻璃產品的成型監視

What's PLUS-E

PLUS-E PE-1000A

導入 PLUS-E 的好處

防止模具損壞

成型過程中由 PLUS-E 監視，檢測模具造成損傷的殘留物和頂針折斷，異常發生成型停止，還有對成型品進行再頂出。以防止高價值的模具損壞。

- 降低模具維修費用。
- 防止生產線停止而延期交貨。

提高生產線的循環週期

PLUS-E 監視成型品頂出後的殘留狀況，減少防止殘留而設定的再頂出動作。實現高效能的成型，以提高生產效率。

另外，應用再頂出等異常時的自動復歸功能對生產線管理者達到的無人化。

- 頂出次數的減少提升週期進而提高生產效率。
- NG 檢測後的成型動作自動復歸，實現省人力化。

防止不良品流出

PLUS-E 成型後先檢測溢料和缺料，異常時停止頂出動作。

防止不良品的混入或流出，以提高產品的可靠性。

另外，可以做到成型品簡單的外觀檢查，達到降低人事成本的目的。

- 監視的同時，可應用於產品外觀檢查。
- 實現高可靠性，穩定品質。

殘留監視

頂針折斷監視

滑塊歸定位及脫模監視

減少不必要的頂出次數

減少人事成本

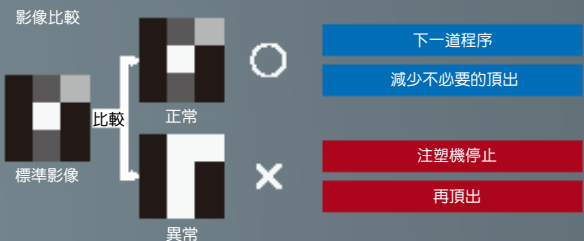
產品外觀檢查 *

缺料、溢料檢測

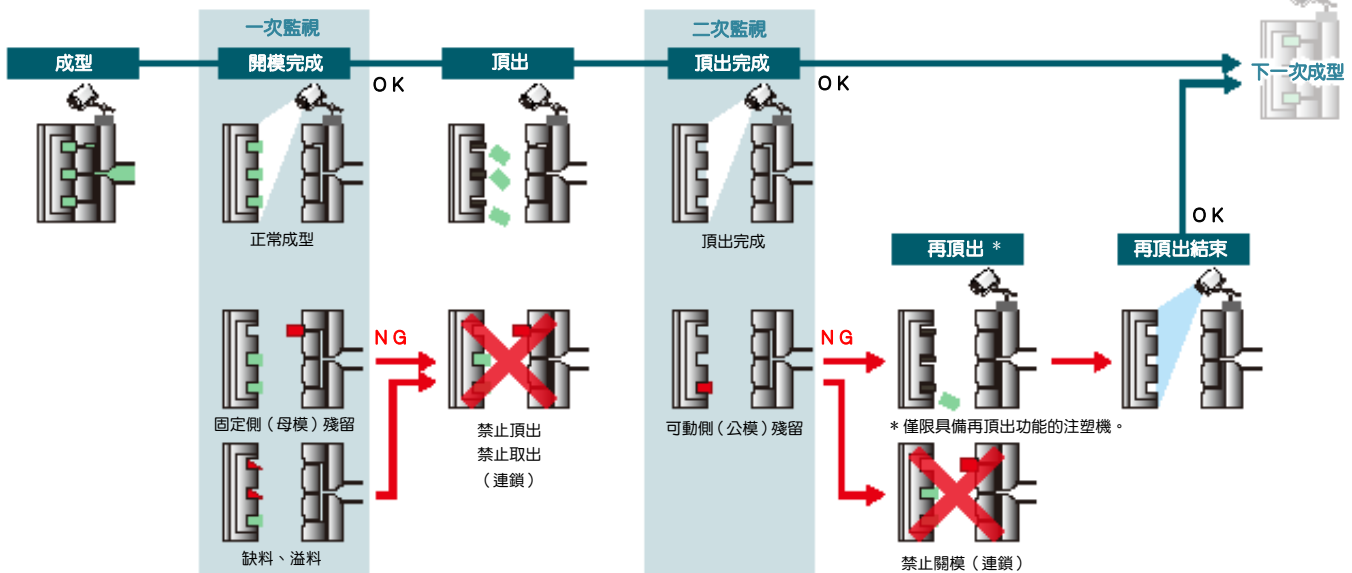
* 根據成型品的形狀和大小有可能出現難以監視情況。

PLUS-E 的監視動作

PLUS-E 預先將正常成型時取得的標準影像和每次取得的監視影像，將所有的像素亮度進行比較以判斷 良 / 不良。考慮到生產線設置環境所造成亂光容許誤差範圍的判定，可以更穩定的監視。



■ 注塑成型的監視流程



Features

PLUS-E PE-1000A

提高操作性

簡易一次登錄標準影像



注塑機自動運轉中，第一次成型開模完成後，進行標準影像登錄。於循環週期內簡單、快速地設定完成。

大幅度縮短設定時間



觸控操作、運轉中能及時修改設定，可大幅縮減操作時間，提高現場工作效能。

最多 10 個多邊形的區域設定



於觸控屏幕上直接點觸設定區域，最多 10 個、8 邊形的多邊區域。應用多邊正確地設定，以減少 N G 誤判。

測試功能



將一次、二次監視的實際影像，直接動態中比對標準影像，進行感度調整以符合所需靈敏度。

報警功能



監視中發生 N G 時，停止成型機動作，並立即蜂鳴聲響報警，通報現場管理人員處理。

手持尺寸&觸摸屏



小型、輕量設計不占空間、易操控。操作人員手持觸控屏幕，於機台模具旁邊觀察現場，直視畫面調整設定。

監視精度

兩台照相機對應



可用一台主機對應兩組照相機監視。進行高精密的成型監視，並能應用於大型模具的監視。

無視功能（無監視區）



可設定不必要監視區域(無監視區)，重疊於監視區域上，達到無視(屏蔽)準確控制監視區域，實現穩定監視。

調整支援



容許過濾亂光的影響和開模位置偏移、晃動的位置補正功能。為了達成穩定監視的支援功能，將監視能力做到自動化、設定簡單的人性化操控。

用戶有效使用

多語言對應

搭載了三種語言的介面，可選擇中文、英文、韓文的切換使用功能。

根據 RHoS

符合歐洲環保規範 R HoS 指令。

PLUS-E PE-1000A



PE-1000A 本體



鹵素燈照



CCD 照相機和鏡頭(12mm 定焦)



標準配備：

PE-1000A、本體鹵素燈照明、CCD 照相機 + 定焦鏡頭
CCD 照相機連線、1F-25P 信號連線

規格

型號	PLUS-E PE1000A
分辨率	800 x 600 畫素
圖像讀取時間	0.03 秒
螢幕顯示器	8 吋 SVGALED 顯示器 (觸控面板)
同步輸入信號	無電壓接點信號
聯鎖輸出信號	無電壓接點信號
再頂出回路	標準功能
兩台照相機監視功能	標準功能
電壓	DC 24V
消耗電力	24 W
周圍溫度	0~45°C
環境濕度	相對濕度 85% 以下 (不得結露)
外型尺寸	210 (W) x 250 (H) x 43 (D) mm 突出部分除外
重量	1.0 Kg
語言	英文、中文、韓文
規範	RoHS 指令

組成

標準配備	PE1000A 主機本體
	CCD 照相機 (附標準鏡頭)
	CCD 照相機連線
	照相機磁性座 (附雲座)
	照明燈座
	1F-25P 信號纜線

⚠️ 安全注意事項

在操作本體裝置或進行與本裝置相關的作業時，請務必認真閱讀裝置附帶的使用說明書，理解裝置的概要、操作方法、安全注意事項等。

USHIO www.ushio.co.jp/global

USHIO LIGHTING, INC.

www.ushiolighting.co.jp

RBM-higashi yaesu Bldg., 2-9-1 Hatshobori, Chuo-ku, Tokyo, Japan
TEL : +81 3552-8261 FAX : +81 3552-8263

總代理

群寶企業有限公司
AUTOTEX MACHINERY CO., LTD

<http://www.autotex-robot.com>

地址：新北市新店區寶橋路 235 巷 16 弄 7 號 1 樓
Add: 1F, No.7, Alley 16, Lane 235, PaoChiao Rd. Xindian Dist, NewTaipei City, Taiwan.
E-mail: autotex@ms18.hinet.net TEL: +886 2 2915 9660 FAX: +886 2 2918 2654
昆山辦事處 TEL: 0512-5779 5539 Mobile: 0139 1268 8819
深圳辦事處 TEL: 0755-8171 3916 Mobile: 0136 0019 1060

- Please note that the form, specifications and price of the products in the catalog are subject to change without notice.
- The color of the actual product and as depicted in the catalog may slightly differ because of the printing process.
- All information including technical details mentioned in this brochure is as of December, 2013.