

凱樂奇
Klacci[®]
life unlocked.



PO

系列

美規一級

ANSI Grade One

低耗能
Low Energy

自動開門機

Automatic Door Operator

PO

系列

美規一級

ANSI Grade One

低耗能
Low Energy

自動開門機

Automatic Door Operator

Designed and Made in Taiwan

目錄

外觀及內部結構	1
前言	1
控制器 Controller	3
頂級驅動模組	5
標準操作功能 Standard Operating Features	7
規格	8
應用	9
ADA	9
隱藏型	10
防火門	11
UWB 無感通行 (選配)	13
門鎖選項	15
行動 App (選配)	17
配件	18
拉 / 推臂 Arm Kits	18
開門感應器 (選配)	19
認證	21
如何訂購	23

前言



PO 系列是一項跨領域 " 機電整合 (Mechantronics)" 的產品，整合了機械工程、電子工程、控制工程與微電腦科技，可外接感應系統，使其具備自我學習、自我調整及強化防夾功能，是具有 AI，更安全、更智慧、更高效的免接觸式自動開門機的產品。

PO 系列通過 UL10C 防火安全 3 小時認證、UL228 電力中斷關門力要求、UL325 電器安全與電磁波耐受認證及符合 NFPA 消防法規 (Life Safty Code)、ADA 無障礙規範 (Americans with Disabilities Act)，並且通過美國 BHMA/ANSI A156.19 各項嚴格測試，為零售店面、辦公大樓、酒店、校園、資料中心、養護中心及醫療保健設施提供最方便可靠的門禁安全選擇。



模組化與極簡安裝

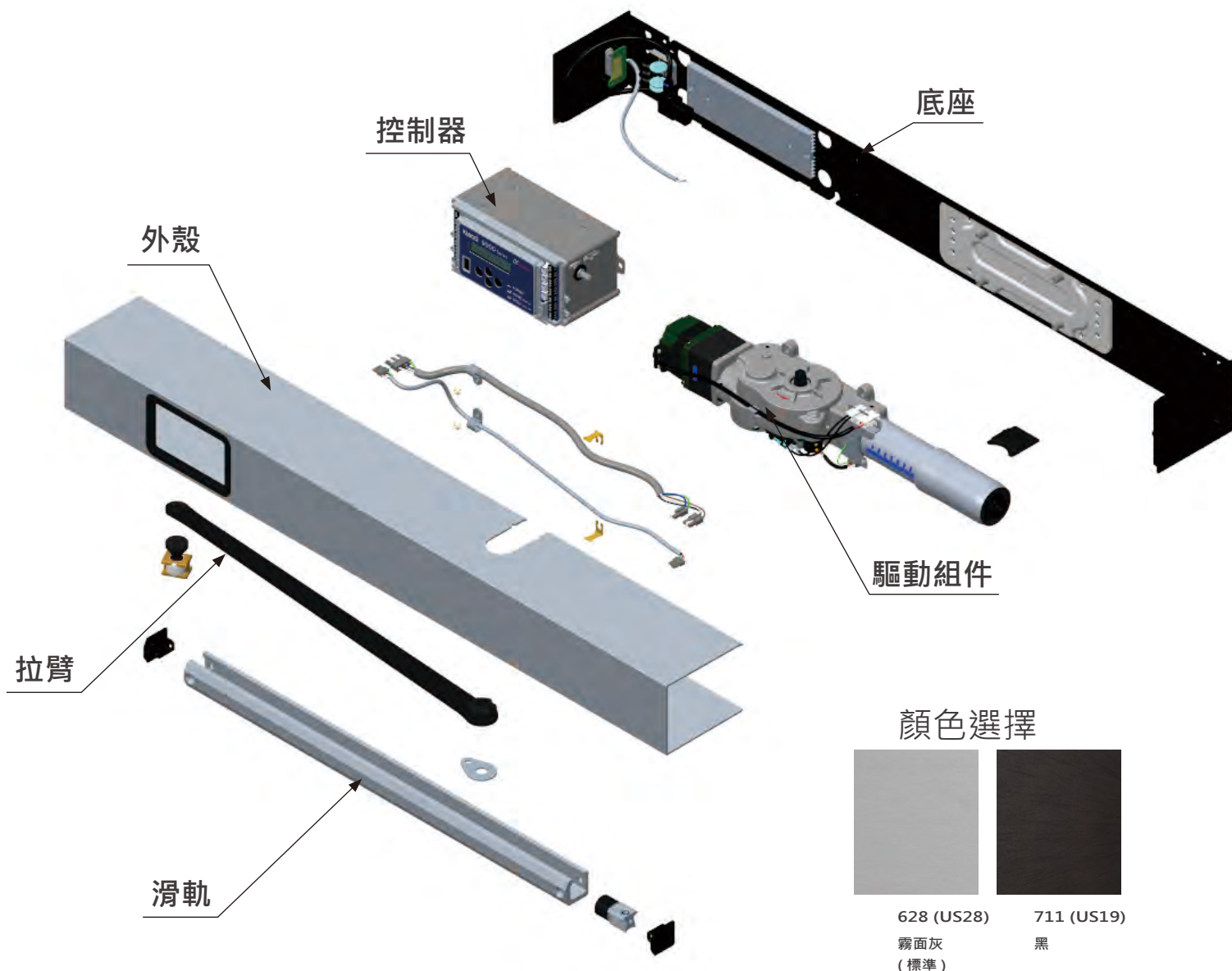
- 控制器與驅動器採模組化與雙向通用 (Non-Handed) 設計。驅動組件可直接固定於輕量化底座，單人即可輕鬆完成安裝。

靈活外殼選擇

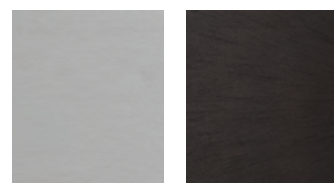
- NW 無視窗外殼 (標準) : 外觀簡潔俐落，滿足隱蔽美學設計需求。
- LCD 視窗外殼 (選配) : 具備數位顯示視窗，無須拆殼即可直觀檢視狀態與調校參數。

傳動軸與臂緊密一體

- 椎度咬合·零背隙 : 椎度咬合設計，安裝順手流暢；傳動軸與臂體緊密一體，有效防止長期使用產生的鬆脫與背隙。
- 專用工具·安全維護 : 配套專用拆卸工具，無須暴力敲打即可輕鬆脫離，確保高效非破壞性維護。



顏色選擇



628 (US28)

霧面灰
(標準)

711 (US19)

黑

控制器 Controller

智慧變頻與核心驅動技術 (Core Driving Technology)

- 直流變頻 (DC Inverter)：控制器採用直流變頻技術，能提供更節能且高效率的動力輸出。
- 智慧軌跡控制 (Intelligent Trajectory Control)：控制器能隨時監測門扇位置，並根據開啟或關閉週期動態調整扭力與煞車，確保運作平穩。
- 學習功能 (Inertia Learn Cycle)：在初始設定時，控制器會執行測試循環，依使用情境手動調整，藉此優化煞車與運作速度，減少機械磨損。
- 低功耗 (Low Energy Consumption)：20A 的電源迴路可以使用 8 台雙扇門自動開門機，大幅節省能源。

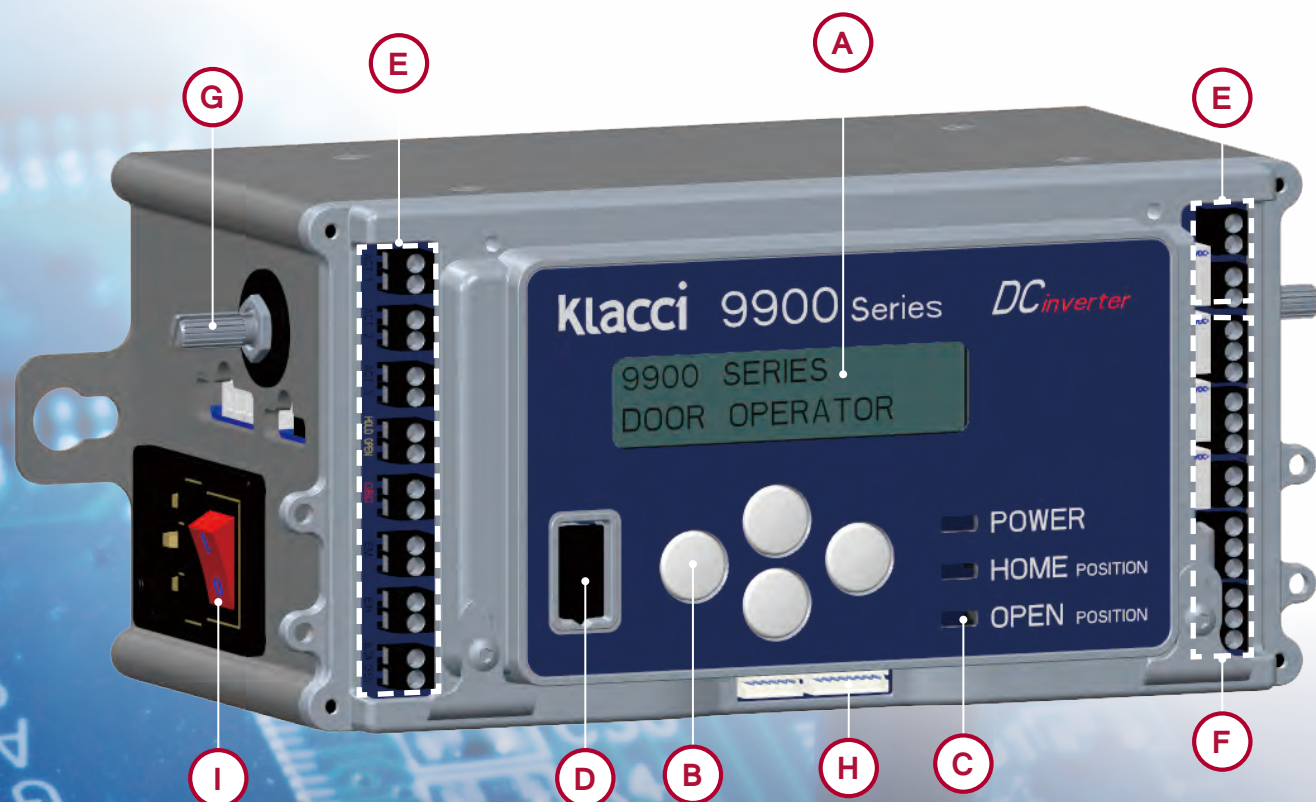
多功能模式切換 (Versatile Operation Modes)

控制器內建多種邏輯模式，以應對不同的場域需求：

- 氣壓管理與補償：
 - 能自動補償風壓或建築物層間壓 (Stack Pressure)，確保門扇在強風環境下仍能完全關閉並鎖定。
- 動力輔助模式 (Latch Assist Mode)：
 - 動力輔助關門：在門扇接近關閉時施加額外動力，確保門扇確實關閉。
- 緊急與通風管理：
 - 通風模式：接收到火警訊號時自動開啟門扇以利排煙。
 - 緊急模式：緊急狀態下可強制保持門扇關閉。

安全偵測與保護機制 (Safety & Protection)

- 障礙偵測 (Obstruction Control)：本控制器已有偵測到門扇障礙物時，會立即停止並反向運轉復歸，以防止夾傷行人功能。可以加裝門掛式感應器 (P/N. NC201) 更強化防夾功能確保使用人的行走安全，提供高度的人身安全防護。
- 選配超寬頻 (UWB - Ultra wideband)：無需揮手或觸碰，當感測到合規設備 (手機或標籤) 靠近預設距離時，系統即自動解鎖並開啟門扇。
- 斷電記憶功能：控制器在斷電後仍能保留設定記憶，恢復供電後無需重新執行學習模式即可正常運作。
- 電磁湧浪耐受性 (EMS)：具備「防禦力」，當遭到外界雷擊、靜電 (ESD)、或附近其他電子設備發射出的電磁雜訊侵襲時，依然能穩定運作、不受干擾損壞。



PO 系列的控制器內建了高度直覺的實體操作介面，提供安裝人員即時設定及維護的極大便利性

A LCD 液晶顯示數位控制

控制器的操作視窗能即時清晰顯示自動開門機當前的運作狀態、警報或參數數值，方便技術人員調整以及除錯。

B 實體十字導航設定按鍵

圓形實體按鍵設計，免帶儀器即可手動翻頁微調延遲、力道、開關速度等核心參數，是最高效、直覺的現場快速維護方案。

C 狀態指示燈 (Status Indicators)

面板右側配置了獨立的狀態指示燈如 POWER、HOME POSITION、OPEN POSITION)，方便技術人員快速診斷狀態。

D 韌體更新

USB type A 傳輸孔，專用於系統升級維護，可即時更新驅動與智慧軌跡演算法，保持最佳狀態。

E 控制訊號輸入

配備多組輸入端子，整合手勢、觸控開關、門禁讀卡機、多元感應器及消防火警連動。

F 控制外部裝置輸出

專用控制端子，可供應周邊感應器電源、驅動電子鎖具，並回傳門扇狀態供遠端安控監測。

G 速度調整旋鈕

配備實體速度旋鈕，技術人員可依據不同門重需求，直接快速微調開門、關門及緩衝速度。

H 外掛 IoT 裝置的連結

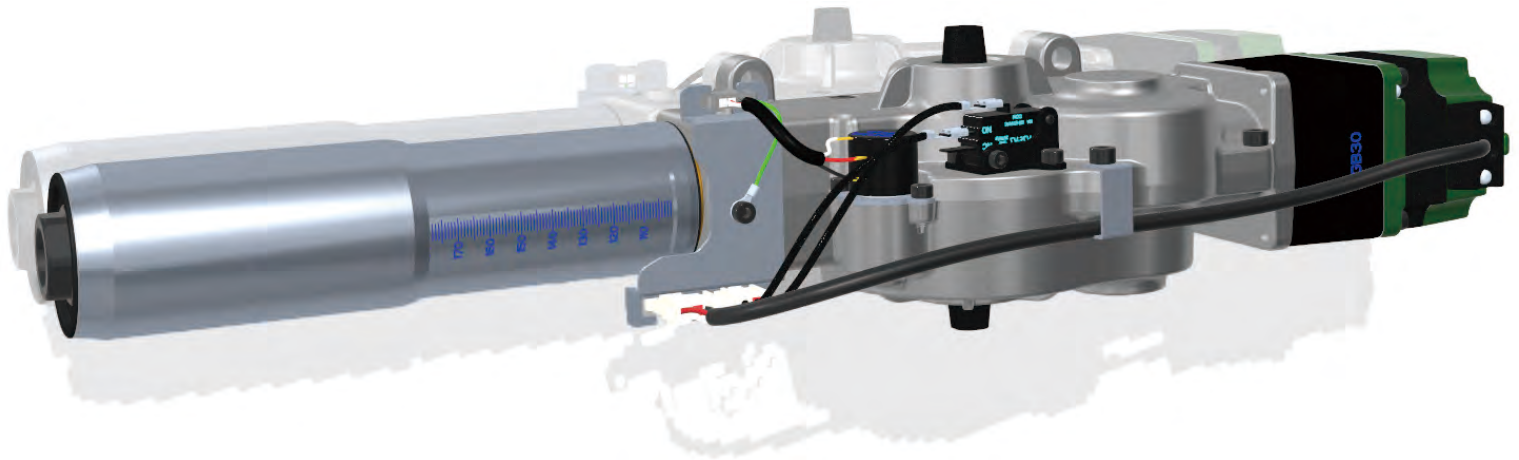
預留通訊擴充孔，支援連結 IoT 模組或 UWB 晶片，透過 App 實現無感通行與數位圍欄管理。

I 內部電源與過載保護

內部電源連接器，電源開關，與過載保護保險絲。

PO 系列

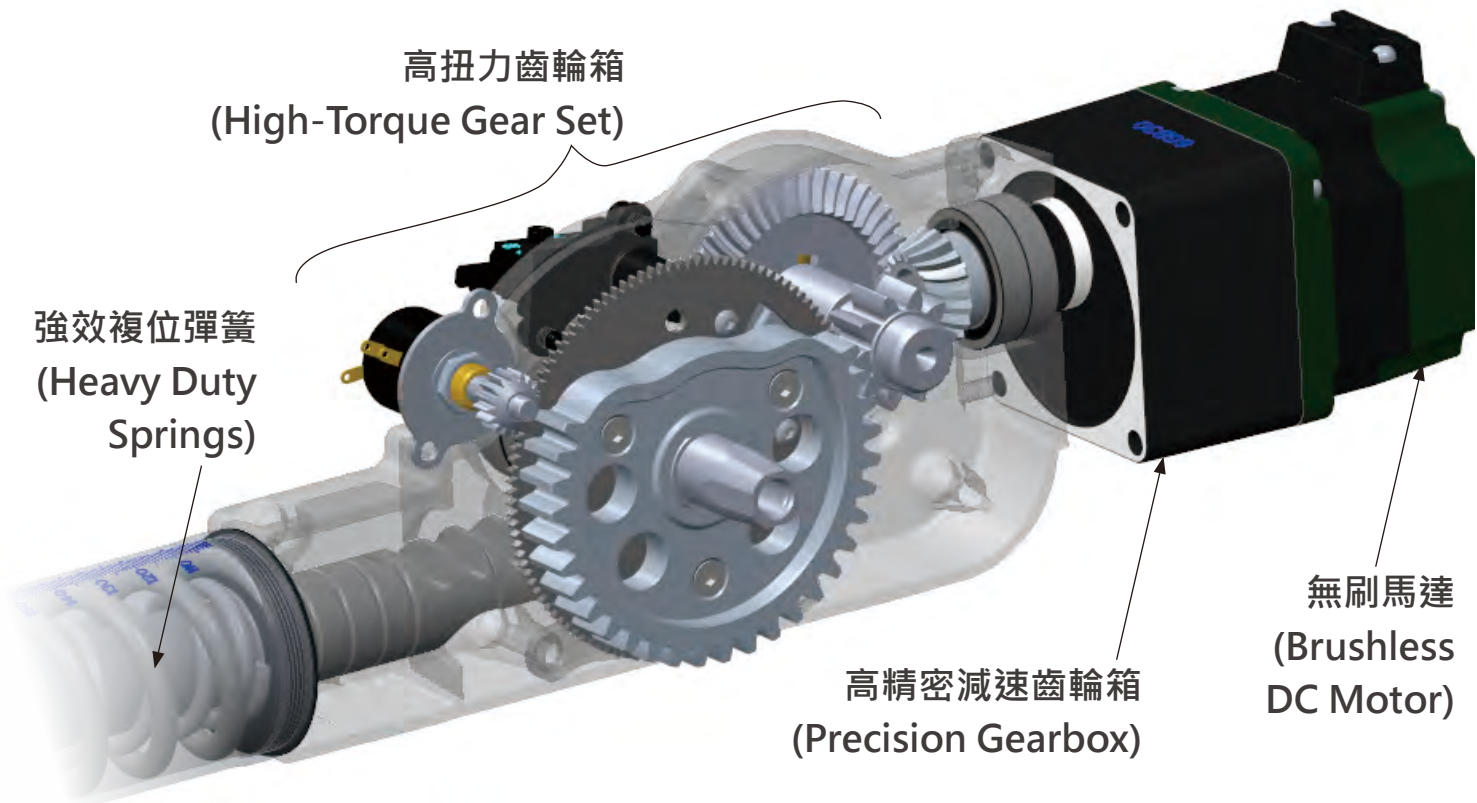
頂級驅動模組



直流變頻無刷馬達與高精密減速齒輪箱

PO 系列自動開門機的核心，是由高效率的 DC Inverter 直流變頻驅動無刷馬達與高精密減速齒輪箱所組成的頂級驅動模組。這套兼具高功率密度與精巧外觀的工藝結晶，不僅是自動開門機系統的動力源泉，更是實現各項智慧運作模式的物理基礎。

透過變頻無刷馬達的靈敏調速，與高精密減速齒輪箱的複合傳動咬合，系統能夠流暢、靜音且極其節能地運作。從克服強大建築風壓的「鎖栓輔助 (Latch Assist)」，到保護機械結構的「智慧軌跡控制與煞車」，這顆強大的機械心臟與電子控制器完美同步，超越 ANSI Grade 1 最高等級的耐用考驗，穩定無聲地將每一份動力轉化為流暢無礙的通行體驗。



無刷馬達 (Brushless DC Motor)

- 高效變頻驅動：無刷馬達能根據控制器算出的動態軌跡，極其靈敏地調節轉速與輸出扭力。
- 輕量化與高負載：雖然無刷馬達本體外觀精巧，但其高功率密度設計能輕鬆驅動高達 100 lbs 至 250 lbs 甚至更重的門扇。
- 低能耗與靜音運作：變頻無刷馬達能大幅減少動能的損耗，與傳統交流馬達相比，運作時更為安靜，且具備極佳的節能效率。

高精密減速齒輪箱 (Precision Gearbox)

- 複合式齒輪傳動設計：結合了錐齒輪 (Bevel Gear) 與正齒輪 (Spur Gear) 的多級減速系統。錐齒輪負責進行 90° 動力轉向，讓無刷馬達能與門框橫向平行配置，完美符合「隱藏式窄頂部」的空間美學；多級正齒輪則負責精準咬合，將動力放大。
- 智慧扭力傳遞的物理基礎：齒輪箱與控制器的「智慧軌跡控制」及「動態煞車」緊密配合。不論是在門扇開啟時的緩衝階段 (Backcheck Position)，或是關門最後階段需要克服風壓的鎖栓輔助 (Latch Assist)，齒輪箱都能承受高強度衝擊並穩定輸出力量。
- 耐磨耗與高精準度：齒輪都經過精密加工與強化處理，能確保長期連續運轉下不咬齒、低背隙，這也是產品能符合高強度 ANSI Grade 1 規格 (最高等級耐久測試) 的核心機理。

模組化特點

- 施工極簡化：無刷馬達、齒輪箱與尾部的強力複位彈簧 (Heavy Duty Springs) 相互連動。整體採用模組化設計 (Modular Design)，讓安裝人員可以將這套高度整合的驅動組件直接固定在底座上，無需在安裝現場進行複雜的調校，達到施工簡單快速的目的。

標準操作功能

Standard Operating Features

安全與應變

Safety & Emergency

緊急模式 (Emergency Relay)

- 強制覆蓋所有現有的觸發指令，並維持門扇關閉，直到緊急訊號停止。

通風模式 (Ventilation Mode)

- 當警報系統觸發時，門會自動開啟以供空氣流通或排煙，直到訊號停止。

障礙偵測 (Obstruction Control)

- 偵測到門扇障礙物時，會立即停止並反向運轉復歸，防止夾傷；可加裝門掛式感應器 (P/N. NC201) 強化防護人身安全。

機械輔助

Mechanical Assist

動力輔助模式 (Latch Assist Mode)

- 當開門機處於關閉位置時，提供額外拉力以輔助門鎖斜舌 (latch) 順利上鎖。

輔助啟動角度 (Power Close Mode)

- 輔助關門力量的啟動角度可以設定為 10° 至 0° 之間。

推即開模式 (Push & Go Mode)

- 偵測到手動推門 5° 時，開門機會自動將門扇驅動至全開位置。

門弓器模式 (Door Closer Mode)

- 當電源關閉時，可作為一般的門弓器使用。

門禁與管控

Access Control

常開模式 (Hold Open)

- 開啟並將門維持在全開狀態，可設定預定時間，或持續直到狀態解除為止。

連動門廳延遲模式

(Vestibule Delay Mode)

- 第一道門與第二道門依序開啟，第二道門會延遲開啟，且延遲時間可調整。

禁用按鈕 (Disable Push Button)

- 啟動後，室外側的開門按鈕將失效。

系統邏輯

System Logic

狀態選擇 (Mode Selector)

- OFF (關機)：停止開門機所有動作並鎖定按鍵與螢幕，但持續提供 24VDC 電源輸出。
- ON (開機)：允許開門機執行常規操作程序，螢幕保持亮起並預設按鍵鎖定。
- M/P (功能參數修改狀態)：開門機正常運作，可以透過面板按鍵進行系統參數設定。
- H/O (設定常開功能)：將門扇自動開啟並固定於全開位置，此時螢幕亮起且按鍵保持鎖定。

延遲開啟模式 (Motion Delay)

- 當門鎖硬體需要解鎖時間時，可設定延遲門扇開啟的時間。

操作條件

環境溫度	• 5~122° F (-15~50° C)
僅適用於乾燥環境	• 相對濕度最高 93% (非冷凝)
建築電源供應	• 15A • 14 AWG (2.0mm ²)
電源供應	• 100~125 / 200~240VAC 50/60Hz • 單扇門 (最大值 1A) / 雙扇門 (最大值 2A)
電源線連接	• 18 AWG (0.824mm ²)
穩態功耗 (最大值)	• 單扇門 (40w) / 雙扇門 (80w)
保護等級	• 外殼 IP20 • 控制器 IP30
運轉噪音 (最大值)	• 50 分貝 (A)

一般規格

尺寸 (寬 × 高 × 深) (單扇門)	• (34-1/4"~49-3/4") × 3-3/4" × 4-3/4" (870mm ~ 1264mm) × 95.45mm × 120.9mm
尺寸 (寬 × 高 × 深) (雙扇門)	• (73-3/4"~97-3/4") × 3-3/4" × 4-3/4" (1873mm ~ 2483mm) × 95.45mm × 120.9mm
門扇寬度 (單扇門)	• 32-1/8"~48" (800mm~1219mm)
門扇寬度 (雙扇門)	• 72" 或 96" (1829mm 或 2438mm)
門框尺寸 (最小值)	• 2" (50.8mm)
門板上緣與天花板 距離 (最小值)	• 6" (152.4mm)
機體重量	• 單扇門: 31.9 lb (14.5 kg) • 雙扇門: 63.8 lb (29 kg)
開門角度 (最大值)	• 110°
門重 (最大值)	• 拉開式 (PULL) size 4: 150 lb (68 kg) for UL228 • 推開式 (PUSH) size 5: 200 lb (90 kg) for UL228

輸入

訊號線連接	• 22 AWG (0.33mm ²) (最大值)
啟動控制	• (NO) 單次觸發
啟動延遲	• 應用於雙玄關門控制 · 第 1 道門與第 2 道門不同開啟時間
常開模式	• (NC) 持續觸發
停用外置按鈕	• (NC) 持續觸發
緊急狀態	• (NC) 持續觸發
排煙常開	• (NC) 持續觸發
關門 - 障礙偵測	• 拉側和推側 (NO) 單次觸發
開門 - 障礙偵測	• 拉側和推側 (NO) 單次觸發

輸出

訊號線連接 (最大值)	• 22 AWG (0.33mm ²)
供應外部附件電源 (最大值)	• 24VDC, 0.5A
24VDC 輸出	• GND - 單次通電或持續通電
乾接點	• COM - NO 常開觸點 / NC 常閉觸點

整合功能

LED 狀態指示燈	• POWER - 電源指示燈 • HOME - 關門位置燈 • OPEN - 開門位置燈
液晶顯示器程式面板	• 兩列數位顯示控制
模式切換	• OFF: 關機 • ON: 開機 • M/P: 功能參數修改狀態 • H/O: 設定常開功能
運動延遲等待 機構解鎖	• 0~5 秒 / 秒
開門速度	• 18° / 秒
推即開模式 (Push & Go Mode)	• 手推動門打開 5° 即可開門
開門障礙物偵測	• 障礙停止後復歸到 0° 位置
常開時間	• 5~30 秒
關門速度	• 18° / 秒
動力輔助模式 (Latch Assist Mode)	• 動力輔助關門 (啟動 / 解除)
鎖扣動作	• 可設定 5° ~10°
關門障礙物偵測	• 障礙停止後復歸到 90° (重複 3 次未完成後發出警報)
24VDC 再次輸出	• 關門前 20° 再次解除上鎖裝置
斷電速度控制	• 手動調整速度 (UL228 規範 4~6 秒)
障礙偵測敏感度	• 調整接觸障礙物的偵測敏感度
提示聲音	• 操作鍵盤不會發出蜂鳴聲 (ON/OFF)

狀態

循環計數器	• 使用次數紀錄
開門時間	• 顯示當前開門秒數
常開時間	• 顯示當前常開秒數
關門時間	• 顯示當前關門秒數
IPM - 過溫保護	• 超過 100° C 過溫保護馬達停止運轉 · 降溫到 65° C 自動回復運轉
回復原廠設定	• YES

PO 系列

應用 - ADA

完美符合 ADA 規範的無障礙入口解決方案

專為高流量出入口設計的 PO 系列，能輕鬆將既有建築入口升級為免手觸、低耗能的自動門控系統，不僅大幅提升通行便利性，更有效降低接觸感染風險，同時完美滿足 ADA 無障礙要求。

* 注意：所有防火門的開啟力應符合相關行政機構（通常是當地消防局）規定的最小允許值。防火門的關閉和鎖閉優先於 ADA 開啟力限制。

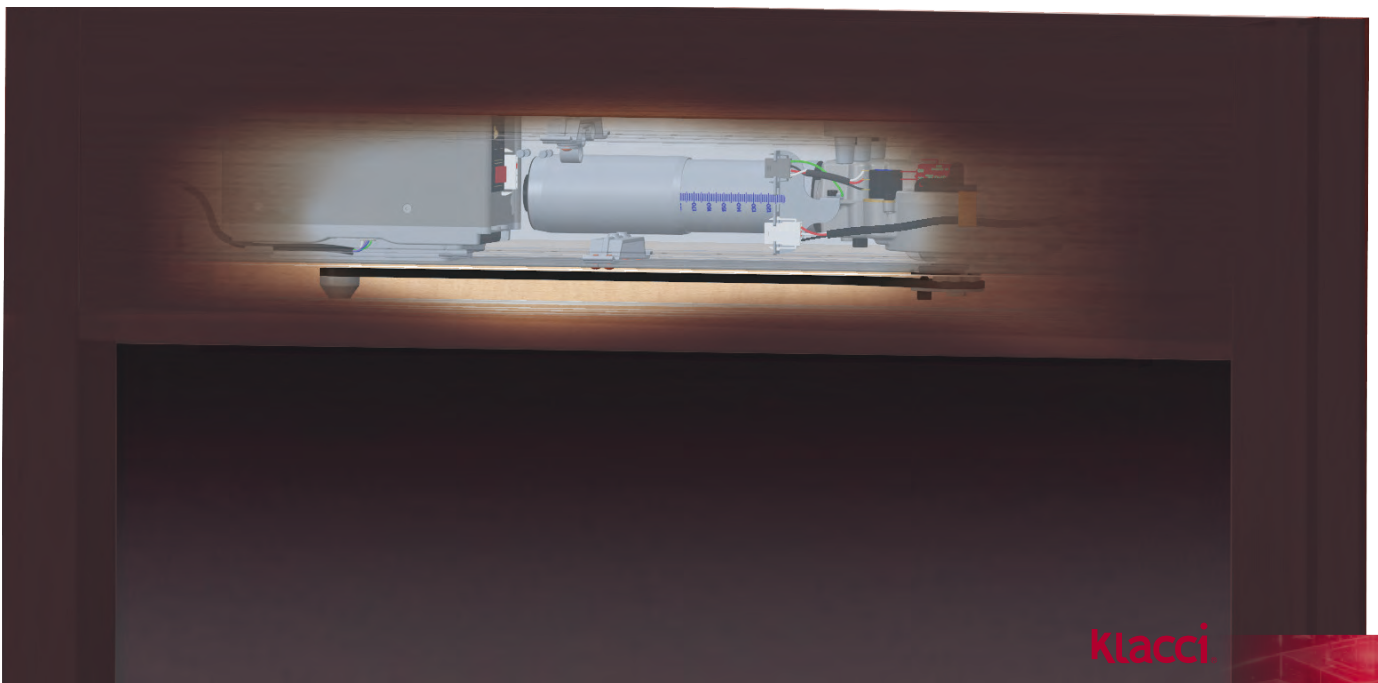




應用 - 隱藏型

隱藏型開門機之自動門解決方案

隱藏型設計是現代建築與歷史古蹟修復的理想選擇，我們將強大的動力機組隱藏於門框頂部內，讓自動門的便利性與您的設計美學共存，不再因外掛設備影響線條美感。



PO 系列

應用 - 防火門

平時優雅通行，災時絕對隔離

PO 系列通過 UL10C 防火安全 3 小時認證、UL228 防火門關門力要求，並符合 NFPA 消防法規 (Life Safety Code) 要求，可與火警系統連動，在偵測到煙霧時自動開啟門扇以利排煙，或在緊急狀態下強制鎖定關閉門扇確保安全。

PO 系列與防火門的搭配，實現了「平時無感通行，災時絕對隔離」的高標準。透過智慧控制器的精準調度，讓自動開門機在日常是友善的無障礙幫手，在消防訊號傳入的瞬間則立即變化為最可靠的防火閉門屏障。

斷電自動復歸：門弓器模式 (Door Closer Mode)

- 平時電力驅動：日常運作時，馬達與齒輪箱會克服內置強效彈簧的阻力，提供輕巧的自動開關或電力輔助 (Power Assist) 通行。
- 斷電安全保障 (Fail-Safe)：防火門的核心原則是「在火災發生時必須保持關閉以阻絕煙火」。當火災導致大樓斷電時，控制器會立即釋放馬達驅動磁力，此時自動開門機將自動切換為純機械閉門器模式，利用內建的複位彈簧將防火門確實關閉並上鎖，符合防火安全規範。

通風模式 (Ventilation Mode)

- 警報連動排煙：控制器可與大樓的消防火警中央系統 (Alarm System) 連動。當火警觸發且消防指令判定特定區域需要排煙時，自動開門機會啟動通風模式，自動將門扇維持在全開狀態，加速空氣或煙霧流動，直到消防訊號解除。

緊急模式 (Emergency Relay)

- 強制關閉阻絕：在某些消防情境中 (例如偵測到防火分區兩側已有火勢蔓延)，消防系統會對自動開門機發出最高優先權的訊號。此時控制器的緊急覆蓋模式會立即覆蓋所有外部感應器 (包含紅外線、UWB 等)，強制將門扇關閉並鎖定，防止火勢與有毒濃煙向外擴散，保護逃生通道的安全。

高扭力克服防火門條與風壓 (Stack Pressure Compensation)

- 確保緊密咬合：防火門通常配有較密實的防火膠條，且火災時室內外常因溫差產生強大氣流 (煙囪效應 / 層間壓)。
- 鎖栓與電力輔助：自動開門機具備層間壓補償與鎖栓輔助模式 (Latch Assist)，在門扇即將關閉的最後階段會自動調高馬達扭力，確保門扇能完全克服膠條阻力與風壓，使防火電鎖確實扣上。

ANSI Grade 1 認證

- 高頻率耐久試驗：防火門通常極為沉重，PO 系列符合 ANSI Grade 1 的耐久性標準，其高精密的齒輪箱與變頻馬達可承載高頻率的重型門扇運作，避免因長期負重變形而導致防火門無法在關鍵時刻關閉。



ACTIVATE SWITCH
TO OPERATE



應用 - UWB 無感通行 (選配)

多元感應與 UWB* 技術整合

PO 系列整合了多種感應與擴充設備，能將傳統門扇升級為先進的自動化入口。除了支援傳統的移動感應、熱能感應與紅外線偵測來觸發開啟外，特別是整合 UWB 技術後，通行體驗將進化至「無感通行」的層次。

UWB 特點

釐米級的精準定位 (Centimeter-Level Precision)

具備卓越的空間意識，能精確判斷使用者是「進入」還是「路過」，並預先啟動自動開門。

動態軌跡追蹤 (Dynamic trajectory tracking)

控制器結合 UWB 數據與智慧軌跡控制 (Intelligent Trajectory Control)，能依據步行速度調整開啟曲線，提供最流暢的節奏。

高安全性測距 (High-security ranging)

採用飛行時間 (ToF) 測距技術，有效防止中繼攻擊，並可識別身份以進行特定時段的權限控管。

真實的無感通行體驗 (Hands-Free Experience)

無需揮手或觸碰，當感測到合規設備 (手機或標籤) 靠近預設距離時，系統即自動解鎖並開啟門扇。

系統整合與節能 (System integration and energy saving)

透過 App 介面直覺劃定感應邊界，且 UWB 的低功耗特性與 Klacii 的 DC 變頻節能理念完美契合。

* 使用智慧型手機進行 UWB 無感通行時，該手機須具備並支援超寬頻 UWB (Ultra-Wideband) 功能。



PO 系列

應用 - 門鎖選項

Locking Hardware Options

PO 系列可選配 Klacci 各式機械或電子門鎖設備以增強門禁的安全，例如：具備馬達縮回鎖舌 (Motorized Latch Retraction) 功能的緊急逃生門鎖、iF+ 電子鎖系列，或陰極鎖 (Electric Strikes) 搭配 Klacci 的各式機械門鎖。



iF+R 系列
智慧門鎖



iF+94 系列
機械 / 電子 匣式門鎖



LF 系列
機械 / 電子 圓柱形門鎖



1000 / 2000 / 30 系列
電動逃生門鎖



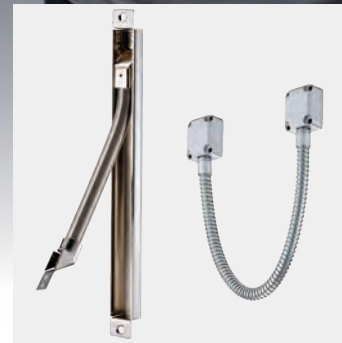
MG 系列
磁力鎖



ES100 系列
陰極鎖



ES200 系列
陰極鎖

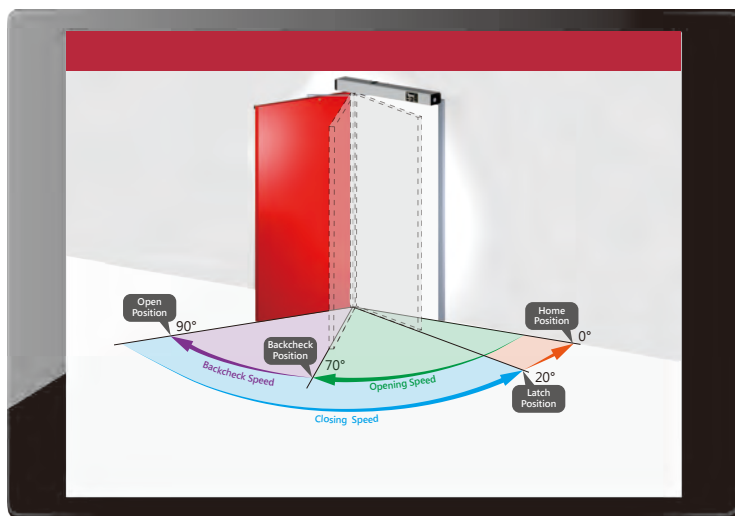


EPT 系列
過線器

PO 系列

應用 - 行動 App (選配)

PO 系列自動開門機系統的核心優勢之一，在於將複雜的機械設定轉化為直覺的數位化操作。透過專屬的行動裝置 App，管理員、安裝與維修人員不再需要拆卸機殼進行繁瑣的硬體調整，只需透過手機介面即可完成所有關鍵設定。



直覺化的數位安裝與校準

- App 提供了極為友善的圖形化介面，讓安裝者能輕鬆設定門扇的開啟位置、緩衝位置 (Backcheck) 以及閉合位置 (Latch Position)。系統內建的「慣性學習週期」也會與 App 同步，自動測量門扇重量與阻力，確保每一次的開關動作都達到最優化的平衡。

個人化的通行參數調整

- 管理者可以根據場域需求，隨時透過 App 調整門扇的開啟與關閉速度。無論是為長者與行動不便者延長開啟時間，或是為了保持冷氣不外洩而加快關門節奏，都能在彈指之間完成設定。此外，針對重型門扇的「電力輔助」強度，也能透過 App 進行微調，提供最輕巧的手動推門體驗。

即時診斷與狀態監控

- App 具備強大的診斷功能，能即時顯示自動開門機的運作狀態，包括電源狀況、障礙偵測記錄與維護提醒。這不僅提升了管理效率，更能透過預防性維護延長設備的使用壽命。

UWB 無感通行的智慧中樞

- 當系統導入 UWB* (超寬頻) 技術後，App 便成為定義「數位圍欄」的工具。管理者可以在 App 中精確劃定感應範圍 (例如：門前 1.5 公尺處啟動)，確保只有帶著合規行動裝置的使用者在真正靠近時，自動開門機才會自動執行解鎖與開啟。這種精準的空間意識，徹底解決了傳統感應門容易因路人經過而誤開啟的困擾。

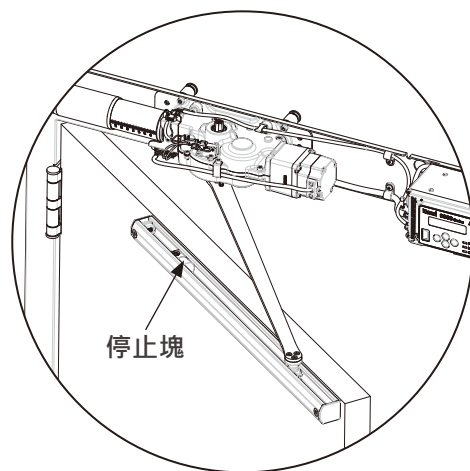
* 使用智慧型手機進行 UWB 無感通行時，該手機須具備並支援超寬頻 UWB (Ultra-Wideband) 功能。

配件 - 拉 / 推臂 Arm Kits

臂組件採用椎度咬合設計，安裝極簡順手，安裝後傳動軸與臂體完全緊密一體，絕不鬆脫背隙。搭配專用拆卸工具，無須暴力敲打即可輕鬆脫離，施工保養快速高效。

拉臂與滑軌 (PULL Arm & Track)

當自動開門機安裝在與門扇開啟方向相同的一側（拉門側）時使用。軌道內含限位停止塊，可防止門扇開啟超過 90° 或預先設定的開啟角度。其滑軌設計使外觀更加簡潔，適合室內美學需求。



P/N. ARM10 (標準隨附)

推臂 (PUSH Arm)

當自動開門機安裝在門扇開啟的相對側（推門側）時使用。這種配置通常能提供較大的動力輸出，適合需要克服風壓的環境。



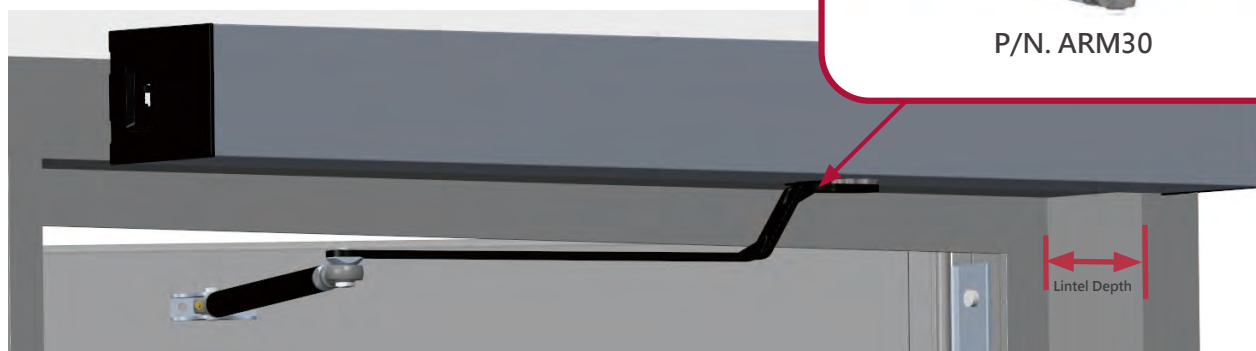
P/N. ARM20 (標準隨附)

客製推臂 (Customized PUSH Arm)

適用於推門側 (PUSH Side) 頂部邊框 (Top Jamb) 過樑深度 (Lintel Depth) 達 11-3/4" (300mm) 之安裝。



P/N. ARM30



PO 系列

配件 - 開門感應器 (選配)

Switches and Sensors

所有配件需另行購買，請聯繫公司確認供應狀況。

接觸式



P/N. C100
按鈕



P/N. C101
按壓按鈕



P/N. NC100
揮手感應 (橫式)



P/N. NC101
揮手感應 (直式)



非接觸式



P/N. NC200
置頂式紅外線感測器
(Header Mounted Sensor)



P/N. NC201
門掛式感測器
(Door Mounted Sensor)



P/N. UWB10
超寬頻
UWB (Ultra-wideband)



P/N. iF+R
BLE 讀頭
(BLE Reader)





PO 系列

認證

享譽全球的 I-TEK 公司的註冊品牌 Klacci，為商業和住宅市場提供首屈一指的門禁控制和門鎖產品、廣泛的機械、電子和生物識別門鎖選擇，以反映當今現代生活方式的需求。

Klacci 凱樂奇卓越和創新設計的動力來自於一德六十年製造專業與客戶的需求。Klacci 凱樂奇各系列產品均由一德公司完全在台灣設計及製造。

本產品符合或通過下列各項 UL / ITS / SGS 測試及認證，並且經由後續追蹤服務計劃，以保持符合門禁安全標準。

UL 認證

UL CCN : GUJY
防火級自動開門機 (Fire Door Operators with Automatic Closers)



門的零 / 組件之正壓防火測試
Standard Positive Pressure Fire
Fire rated, 3 hr



閉門器 / 定門器，含有或未含內建煙霧偵測器
Door Closers-Holders



門、窗簾、閘門、百葉窗及窗戶之操作器與控制系統
Door, Drapery, Gate, Louver, and Window Operators and Systems
ANSI/CAN/UL 325/991

ITS 認證



電動輔助與低能耗電動雙向開啟門
Power Assist and Low Energy Power Operated Doors.
ANSI A156.19 Grade 1

SGS 認證



聯邦通訊委員會 (美國)
Federal Communications Commission

FCC 47 CFR Part 15 Subpart B, Clauses 15.107, 15.109 ANSI C63.4: 2014 AMEN



加拿大創新、科學與經濟發展部
Innovation, Science and Economic Development Canada

ISED ICES-003 Issue 7 (October 2020), Clauses 3.2.1, 3.2.2

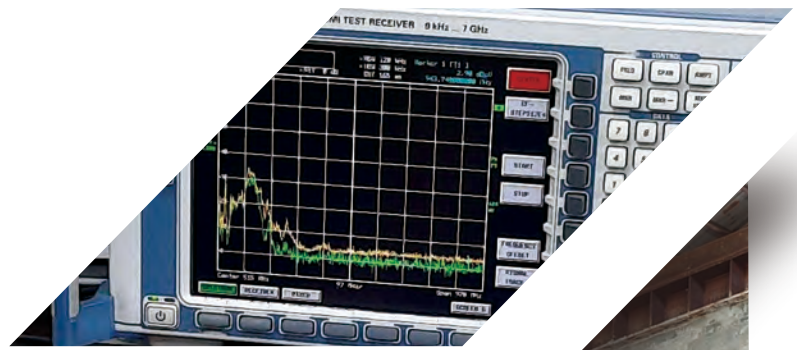
法規



美國身心障礙者法規
Americans with Disabilities Act



美國消防協會
National Fire Protection Association



傳導發射 (Conducted Emission) – CE



FCC 輻射發射 (Radiated Emission) – RE



PO 系列

如何訂購

型號一覽表

		圖示 Illustration	型號 Model	機身長 Housing Length	門寬 Door Opening
單扇門 (Single Door)	拉開式 (PULL)		9931	34-1/4" (870mm)	32-1/8" (800mm)
			9930	37-3/4" (959mm)	36"~48" (914mm~1219mm)
			9934	49-3/4" (1264mm)	48" (1219mm)
	推開式 (PUSH)		9941	34-1/4" (870mm)	32-1/8" (800mm)
			9940	37-3/4" (959mm)	36"~48" (914mm~1219mm)
			9944	49-3/4" (1264mm)	48" (1219mm)
雙扇門 (Pair Door)	隱藏型		9980	30-3/8" (770mm)	36"~48" (914mm~1219mm)
	拉開式 (PULL)		9956	73-3/4" (1873mm)	72" (1829mm)
			9958	94-3/4" (2483mm)	96" (2438mm)
	推開式 (PUSH)		9966	73-3/4" (1873mm)	72" (1829mm)
			9968	94-3/4" (2483mm)	96" (2438mm)
	隱藏型		9986	70-3/4" (1797.05mm)	72" (1829mm)
			9988	94-3/4" (2406.65mm)	96" (2438mm)

插頭頭型



PL120

100~120 VAC
(NEMA 5-15P)(標準)



PL240

200~240 VAC
(NEMA 6-20P)

外殼選擇



NW

無視窗 (標準)



(Blank)

有視窗

PO 系列標準品為無視窗外殼，亦提供外殼具 LCD 視窗之設計，滿足多元設計的需求。

訂購範例：

1. 9930-NW-628-PL120 (型號 - 無視窗 - 顏色 - 插頭頭型)

2. 9940-628-PL240 (型號 - 有視窗 - 顏色 - 插頭頭型)

裝置	訂購範例			
	型號	外殼	顏色	插頭頭型
	9930	- NW	- 628	- PL120
	9940		- 628	- PL240
型號選擇 (請參閱型號一覽表)				
外殼選擇				
NW 無視窗 (標準)				
(Blank) 有視窗				
顏色選擇 (請參閱 第 2 頁)				
628 US28 霧面灰 (標準)				
711 US19 黑				
插頭頭型選擇				
PL120 100~120 VAC (NEMA 5-15P) (標準)				
PL240 200~240 VAC (NEMA 6-20P)				

保固聲明

Klacci 凱樂奇 (" 本公司 ") 為原購買者 (" 買方 ") 提供旗下品牌產品之保固期限為：(a) 機械產品五年、(b) 電子產品一年、(c) 表面處理一年。買方應盡該義務對產品運用良好的存儲、運輸、安裝、維護和操作，同時有固定的維護保養並遵循本公司的指示安裝與維護。此外，在退回有缺陷產品時，本公司可以修復或者替換該產品。拆卸安裝與更換產生的費用不涵蓋在保固範圍內。

此保固並不包含：

1. 刮痕、磨損、因塗料、溶劑或其他化學用品而產生的劣化。
2. 正常損耗。
3. 缺乏適當的維護。
4. 人為蓄意破壞，使用不當或不適當安裝所造成的損壞。
5. 不適當的儲存、運輸和處理。
6. 未遵循本公司提供的說明或指示。

任何改裝或與非本公司產品的搭配所造成之使用上問題或任何故障，皆不涵蓋在 Klacci 凱樂奇之保固及維修範圍內。當在防火等級產品需進行任何的改裝或者安裝新的防火裝置時，建議詳看安裝說明書或請教相關規範管轄權的專家或機構，以確保符合適用的法規。

注意：

- 保固從出貨日期開始生效。

此目錄的內容僅提供參考，出貨依據實際生產狀況。詳細出貨細節請洽詢工廠。

本產品及系統已獲專利保護，侵權必究。



www.klacci.com

台灣總部

一德金屬工業股份有限公司
70955 台南市安南區工業三路 18 號



T 886 6 3840722
F 886 6 3840715
E sd.klacci@gmail.com
sd@klacci.com
sd@iteklock.com.tw

海外辦公室

KLACCI Inc.
📍 California, USA
📍 Nevada, USA
T +1 (720) 675-5677
E sd@klacci.com
sd.klacci@gmail.com

本產品擁有一項或多項專利。

Copyright© 2026 I-TEK Metal Manufacturing. 版權所有
本目錄如有修改不另行通知 202608(A60a1BP-02-00-11)