

使用PC控制，無須專業知識
即可實現數位轉型

作為I/O模組，
可與設備所需的
各種元件相連接！

CKD建議 可連接的產品群

控制器
ECG

電動缸

ROBODEX Pulse

Facilea™

I/O 控制元件

2款軟體可供選擇

標準版

 ExiaStudio™

專業版

 ExiaStudio Pro™

任何人都能立刻駕馭

通過直觀的設計無需專業知識即可控制裝置。



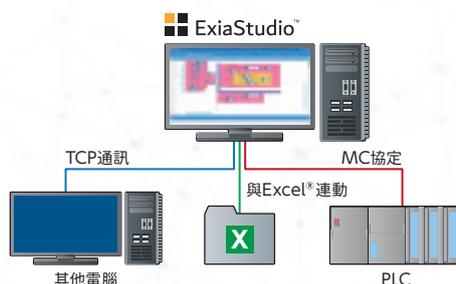
All in One PC

可自由控制本公司製電動缸、圖像處理軟體Facilea
以及其他I/O控制元件。



實現IoT化

可將數據與Excel、或與外部PLC連動。
以低成本實現設備的IoT化。



※Excel是Microsoft Corporation在美國和其他國家／地區的註冊商標或商標。
※MC協定為三菱電機株式會社的商標。

2款軟體可供選擇

工業電腦

ExiaStudio USB保護鎖 (驗證用)

USB纜線

I/O纜線

控制器 ECG

中繼纜線

ROBODEX Pulse

電動缸

I/O控制元件

標準版

ExiaStudio™

- 每台PC需搭配1個USB保護鎖
- 可進行現場編輯

最適合下列用途!

- 希望現場進行程式編輯 (如測試設備)
- 希望降低設備投資預算

工業電腦

ExiaStudio USB保護鎖 (驗證用)

ExiaRuntime功能

專業版

ExiaStudio Pro™

- 僅開發用PC需要搭配USB保護鎖
- 可使用ExiaRuntime功能匯出執行檔

ExiaRuntime

為在ExiaStudio Pro中建立的程式執行檔。
 下載ExiaRuntime的設備端PC不需安裝ExiaStudio，也不用插入保護鎖就可執行程式。
 只能在ExiaStudio Pro上編輯程式。

工業電腦

USB纜線

控制器 ECG

I/O纜線

中繼纜線

I/O控制元件

ROBODEX Pulse

電動缸

工業電腦

USB纜線

控制器 ECG

I/O纜線

中繼纜線

I/O控制元件

ROBODEX Pulse

電動缸

工業電腦

USB纜線

控制器 ECG

I/O纜線

中繼纜線

I/O控制元件

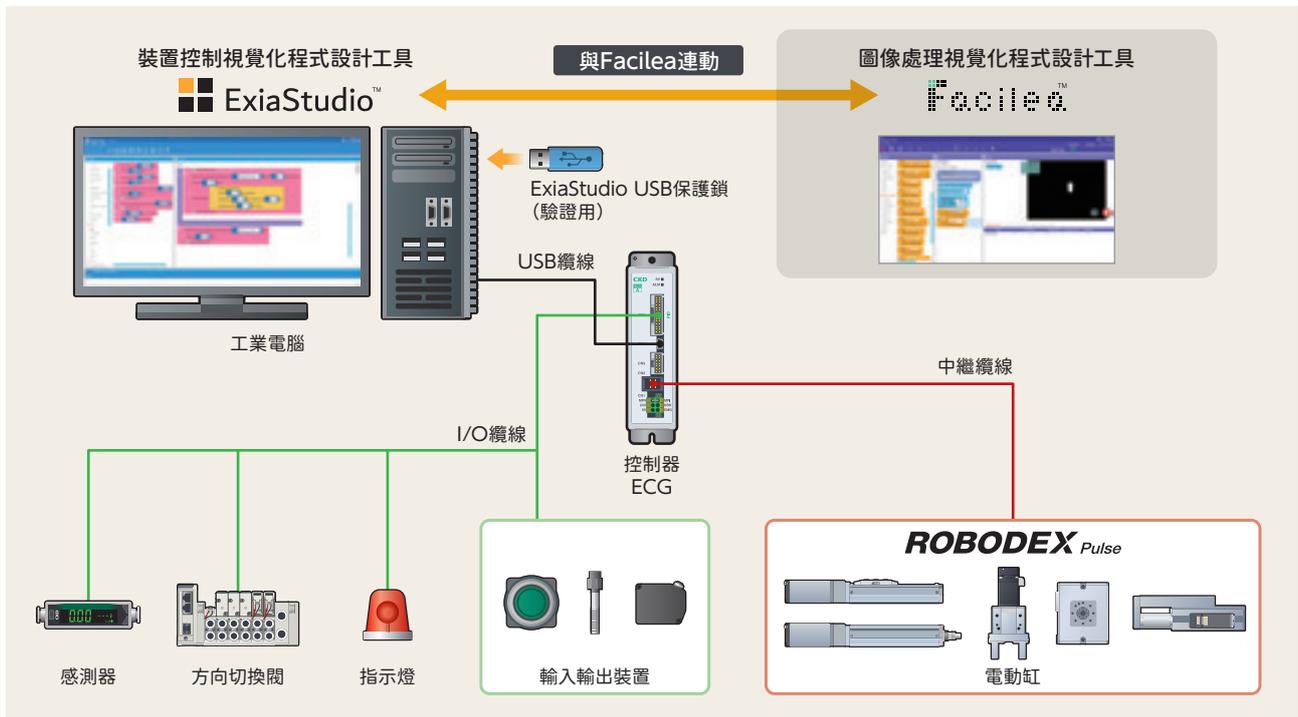
ROBODEX Pulse

電動缸

最適合下列用途!

- 重複製作相同元件構成的裝置時
- 需要頻繁製作裝置，並希望能降低每台裝置的成本時

系統構成



規格

項目		內容			
產品名稱		ExiaStudio		ExiaStudio Pro	
型號		AESM-EXIA-1	AESM-EXIA-2	AESM-EXIAPRO-1	AESM-EXIAPRO-2
種類		ExiaStudio本體	更新授權	ExiaStudio Pro本體	ExiaStudio Pro更新授權
作業環境	OS	Windows10, 11 64bit			
	CPU	Intel Celeron CPU N3050 1.60GHz以上			
	所需記憶體	4GB以上			
	所需磁碟空間	10GB以上的可用空間			

注意事項

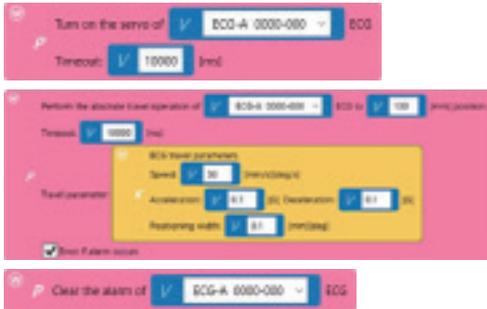
- 請確認PC的USB電源供應量及裝置耗電量。若供電不足可能導致無法正常運作。
- 使用USB集線器可能造成通訊延遲，而無法按照預期進行動作。
- 本產品只有在插入USB保護鎖的狀態下，程式方能運行。
- 本產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。
有關保固內容，請至CKD官網 (<https://www.ckd.co.jp/kiki/en/>) 確認。
- AESM-EXIA-1、AESM-EXIAPRO-1為美國出口管制條例所規範之對象 (EAR99)。
- 將控制器作為I/O終端使用時，由於電源開啟當下並未受到ExiaStudio的控制，故會依照控制器的規格輸出相應訊號。請根據需求採取措施。詳情請參閱CKD官網 (<https://www.ckd.co.jp/kiki/en/>)。

功能範例

電動相關指令方塊

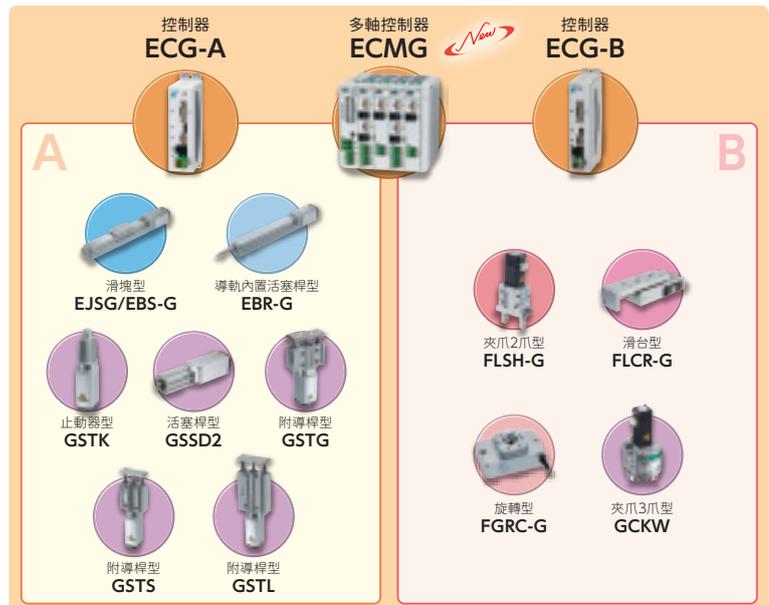
ROBODEX Pulse

步進馬達驅動元件ROBODEXPulse動作指令。
直接輸入移動距離和速度等參數。
無需傳統複雜的寫入操作。



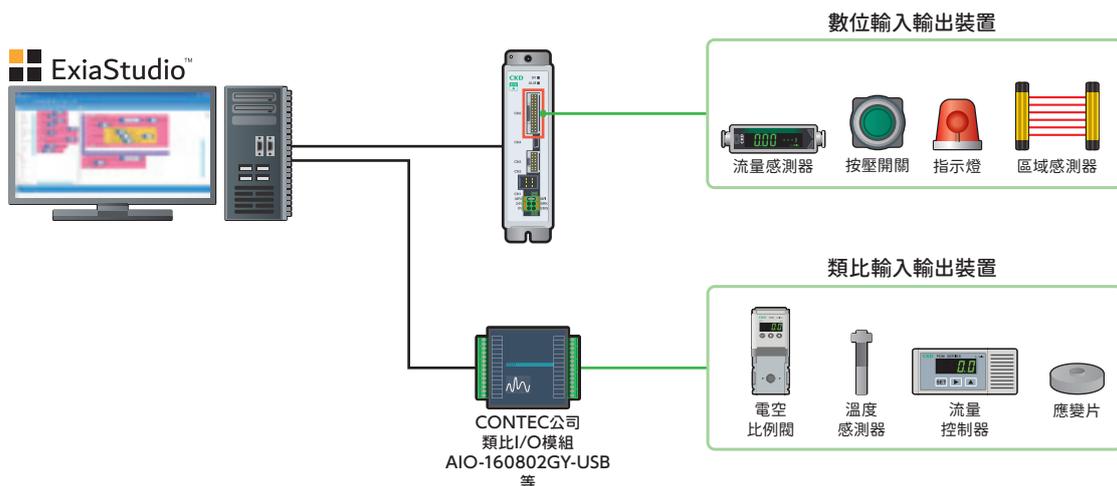
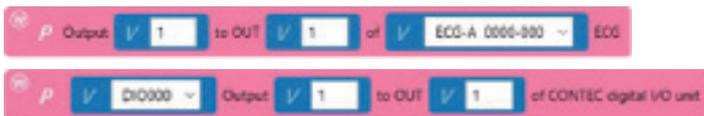
可連接範圍

※ECMG可支援A、B兩邊的驅動元件



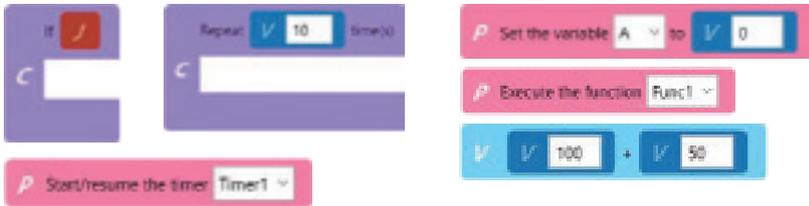
I/O相關指令方塊

控制器的輸入／輸出埠可作為數位I/O模組使用。
採用CONTEC公司生產的I/O模組，也支援類比I/O。
也可自由控制周邊I/O驅動元件或類比感測器。



基本指令方塊

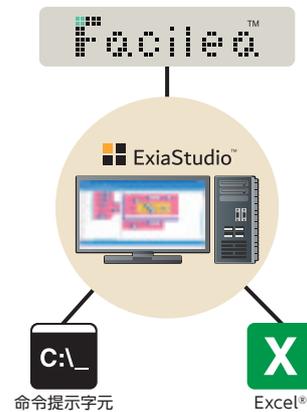
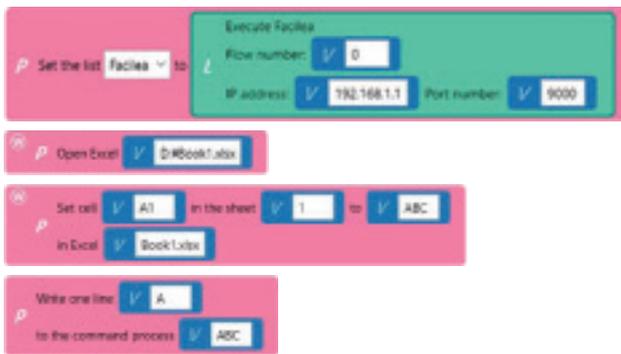
完整包含如條件分支、重複、定時器、變數、函式、運算等各種程式設計不可或缺的指令方塊。



應用程式連動指令方塊

可支援圖像處理軟體Facilea、Excel寫入和讀取、執行命令等可經由PC實行的各種應用合作。

※Excel是美國Microsoft Corporation在美國和其他國家/地區的註冊商標或商標。

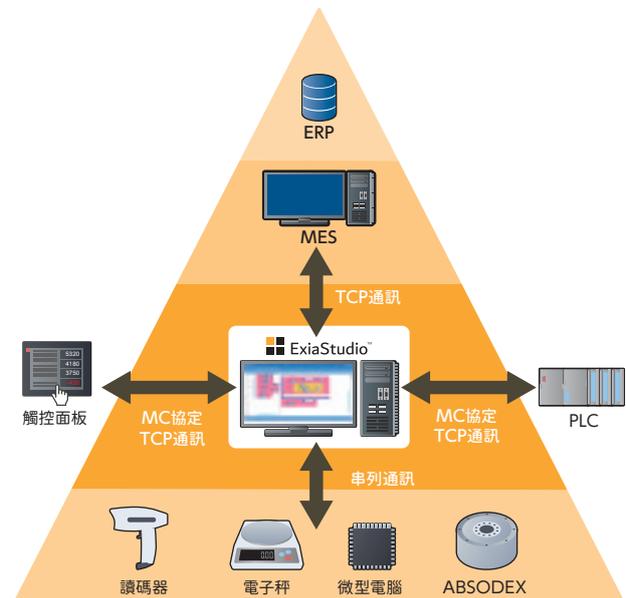
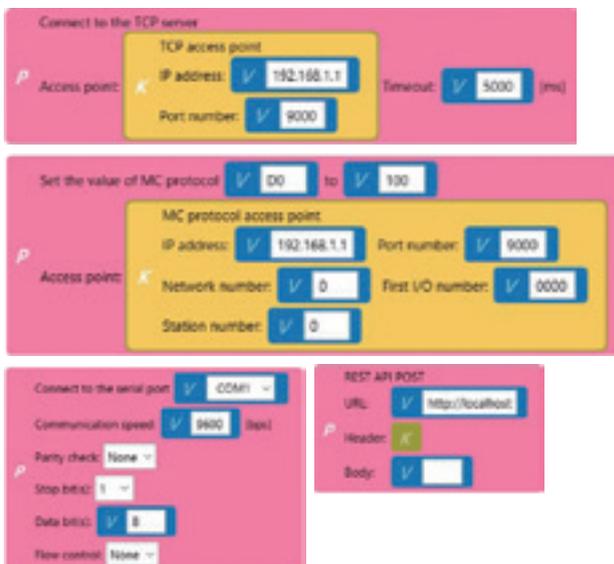


通訊連結指令方塊

支援TCP通訊、MC協定、串列通訊、HTTP。

實現與PLC等各種周邊控制元件的連線。

※MC協定為三菱電機株式會社的商標。



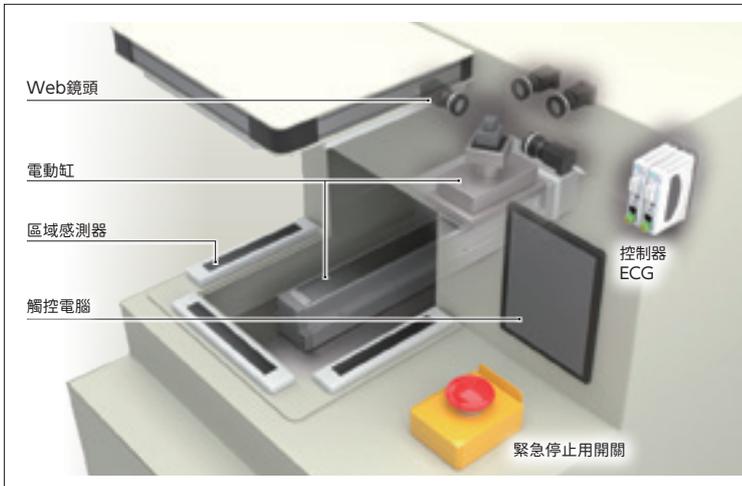
應用範例

外觀檢查裝置的FA元件控制、圖像處理



感到困擾...

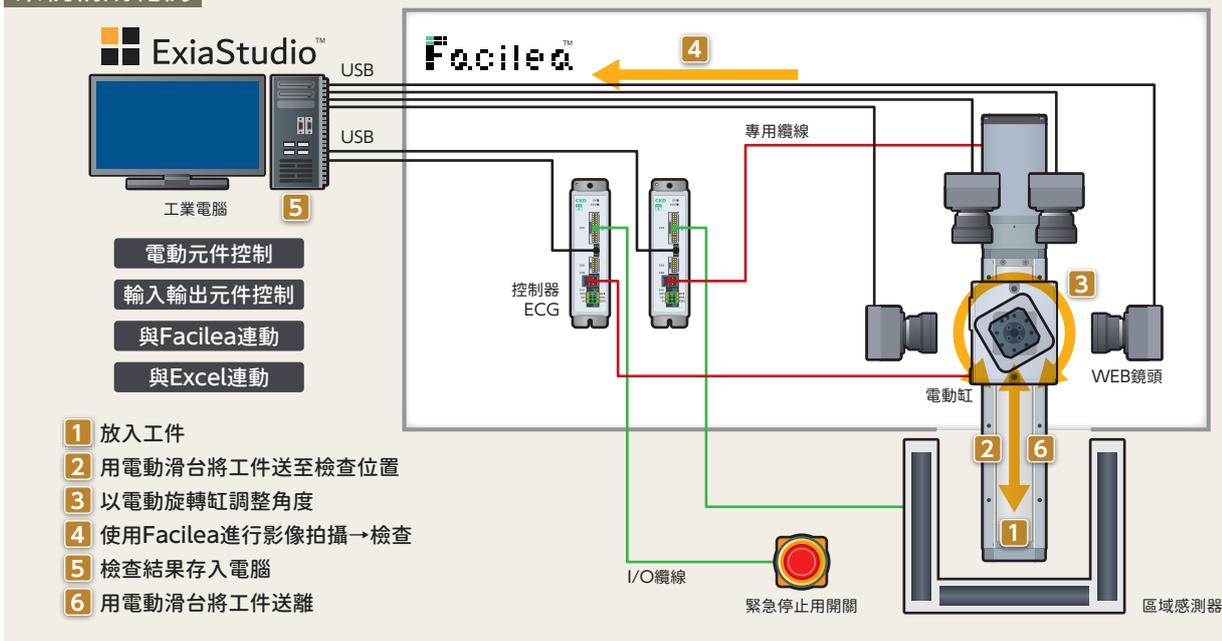
- 沒有地方安裝檢查裝置
- 想取得檢查紀錄，但沒有程式背景難以實踐
- 沒有階梯圖相關知識，控制方面只能外包給廠商



改善結果

- 採用觸控電腦減少60%控制盤空間
- 透過與Excel的連動輕鬆建立檢查記錄
- 即使沒有階梯圖知識的人也可以進行程式建置

系統構成範例



實現大幅成本降低、精簡品檢人力!

USB保護鎖包裝作業 (輔助人工作業)



感到困擾...

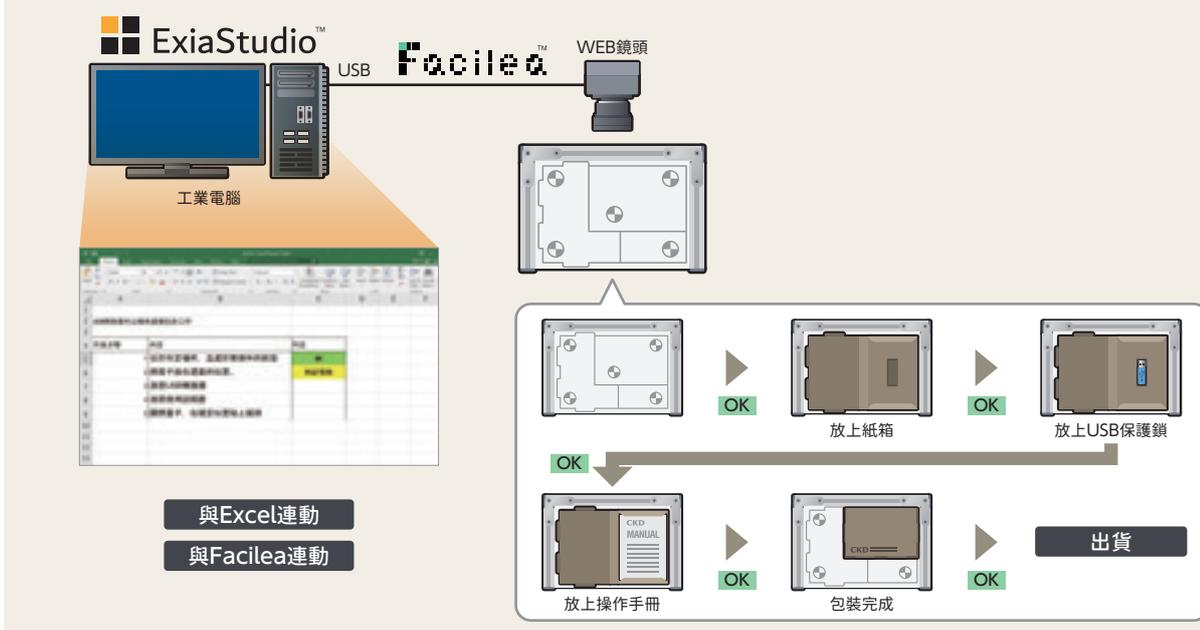
- 人工作業可能存在包裝失誤
- 希望記錄包裝過程是否遵守SOP，並防止缺件包裹流出



改善結果

- 配合圖像處理軟體進行工作流程的優劣判定
- 將確實依照SOP作業的過程紀錄在Excel中，完成作業的同時也保存了檢查紀錄

系統構成範例



阻隔所有包裝缺件的可能性!

購買後的流程

ExiaStudio本體

AESM-EXIA-1

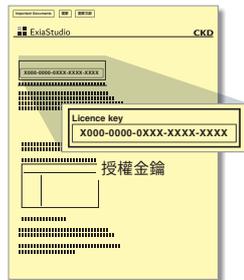
STEP 1

寄送產品

CKD將「使用說明書」及「USB保護鎖」寄給客戶。



USB保護鎖



授權金鑰

STEP 2

登錄授權

本產品於每次購買時皆須登錄授權。

請由ExiaStudio官網

"<https://www.ckd.co.jp/software/exiastudio/en/>" 進行登錄。



以同一個郵件信箱登錄2個以上的授權金鑰登錄時

首次登錄



輸入授權金鑰



輸入授權金鑰

STEP 3

下載軟體並安裝

從「軟體」進行下載。

在使用的電腦上執行

「ExiaStudioSetup〇.〇.〇.〇.exe」。

※〇.〇.〇.〇為版本資訊

STEP 4

開始使用

在插入USB保護鎖的電腦上啟動「ExiaStudio」。

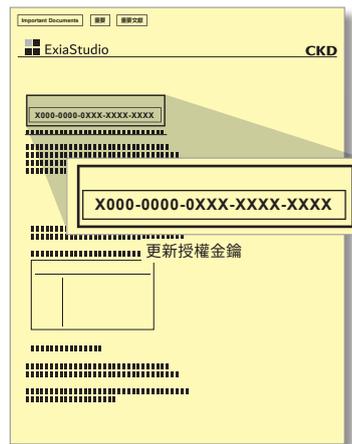
更新授權

AESM-EXIA-2

STEP 1

寄送產品

CKD將「更新授權金鑰」寄給客戶。



更新授權金鑰

STEP 2

更新授權

更新合約期滿的授權。

請由ExiaStudio官網

"<https://www.ckd.co.jp/software/exiastudio/en/>" 進行登入。



輸入更新授權金鑰

STEP 3

下載軟體並安裝

從「軟體」進行下載。

在使用的電腦上執行

「ExiaStudioSetup〇.〇.〇.〇.exe」。

※〇.〇.〇.〇為版本資訊

相關產品

圖像處理視覺化程式設計工具 Facilea



使圖像處理程式設計更易於使用，任何人皆可20分鐘內輕鬆上手

輕鬆3步驟完成系統建構



- STEP 1** 拖放指令方塊
- STEP 2** 簡單輸入參數設定
- STEP 3** 開始圖像處理!!

使用案例



陣列檢查



良劣檢查

可自由串聯周邊裝置



PC

I/O

鏡頭

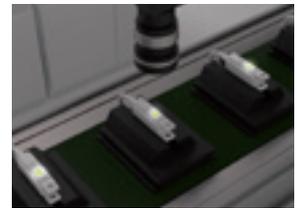
照明

機器人

PLC



表面損傷檢查



色差檢查

電動驅動元件控制器 ECG-A/ECG-B系列

ROBODEX Pulse

- 廣泛支援各種馬達尺寸的全新控制器
- 外型小巧，可相鄰設置，有助於節省控制盤空間
- 與ExiaStudio組合使用，即可作為I/O模組使用

I/O模組規格



控制器
ECG-A

控制器
ECG-B

項目		內容
輸入部	輸入點數	13點
	輸入規格	光耦合器絕緣輸入(無極性)
	輸入電壓	DC24V±10%
	輸入電流	4mA/點
	ON時輸入電壓	19V以上
	OFF時輸入電流	0.2mA以下
輸出部	輸出點數	13點
	輸出規格	光耦合器絕緣集極開路輸出(無極性)
	負載電壓	DC24V±10%
	負載電流	20mA以下/點
	ON時內部下降電壓	3V以下
	OFF時漏電電流	0.1mA以下
	輸出短路保護	有

控制器所需台數 簡易計算表

所需輸入點數 點 ÷ **13** 點 = 台
電動驅動元件控制器ECG I/O點數

所需輸出點數 點 ÷ **13** 點 = 台
電動驅動元件控制器ECG I/O點數

範例) 50點 ÷ 13點 = 3.8 → 4台



台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

台北總部 TAIPEI OFFICE

242032 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3
電話: +886-(0)2-8522-8198
傳真: +886-(0)2-8522-8128

新竹營業所 HSINCHU OFFICE

300196 新竹市東區慈雲路118號19樓之2
電話: +886-(0)3-577-0670
傳真: +886-(0)3-577-0673

台中營業所 TAICHUNG OFFICE

407621 台中市西屯區市政路500號8樓之6
電話: +886-(0)4-2253-2818
傳真: +886-(0)4-2253-2808

台南營業所 TAINAN OFFICE

744092 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01
電話: +886-(0)6-599-0610
傳真: +886-(0)6-599-0800

高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE

807404 高雄市三民區九如一路502號13樓A5
電話: +886-(0)7-380-1816
傳真: +886-(0)7-380-2806

CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/en/>

□ Overseas Sales Administration Department, 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan
□ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México
PHONE +52-442-161-0624

CKD USA CORPORATION

● **HEADQUARTERS**
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

EUROPE

CKD EUROPE B.V.

● **HEADQUARTERS**
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490

CKD ITALIA S.R.L.

Via di Fibbiana 15 Calenzano (FI) CAP 50041, Italy
PHONE +39 0558825359 FAX +39 0558827376

ASIA

CKD THAI CORPORATION LTD.

● **HEADQUARTERS**
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5

- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore
PHONE +65-67442620 FAX +65-68421022

CKD INDIA PRIVATE LTD.

● **HEADQUARTERS**
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India
PHONE +91-124-418-8212

BANGALORE OFFICE

PUNE OFFICE

CHENNAI OFFICE

MUMBAI OFFICE

HYDERABAD OFFICE

PT CKD TRADING INDONESIA

● **HEAD OFFICE**
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

MEDAN OFFICE

BEKASI OFFICE

KARAWANG OFFICE

SEMARANG OFFICE

SURABAYA OFFICE

M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● **HEAD OFFICE**
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE

PENANG BRANCH OFFICE

CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● **HEADQUARTERS**
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

CKD KOREA CORPORATION

● **HEADQUARTERS**
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SUWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

喜開理(上海)機器有限公司

CKD(SHANGHAI)CORPORATION

● **營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS/ SHANGHAI PUXI OFFICE)**
Room 612, 6th Floor, Yuanzhongkongan Building, No. 1905 Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-60906046 FAX +86-21-60906046

上海浦東事務所 (SALES SHANGHAI PUDONG OFFICE)

寧波事務所 (NINGBO OFFICE)

杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)

無錫事務所 (WUXI OFFICE)

昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)

蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)

南京事務所 (NANJING OFFICE)

合肥事務所 (HEFEI OFFICE)

成都事務所 (CHENGDU OFFICE)

武漢事務所 (WUHAN OFFICE)

鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)

長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)

重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)

西安事務所 (XI'AN OFFICE)

廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)

中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)

深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)

深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)

東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)

廈門事務所 (XI'AMEN OFFICE)

福州事務所 (FUZHOU OFFICE)

瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)

大連事務所 (DALIAN OFFICE)

長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)

北京事務所 (BEIJING OFFICE)

天津事務所 (TIANJIN OFFICE)

青島事務所 (QINGDAO OFFICE)

瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)

濟南事務所 (JINAN OFFICE)

煙台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subject to change without notice.

© CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2023 版權所有。