

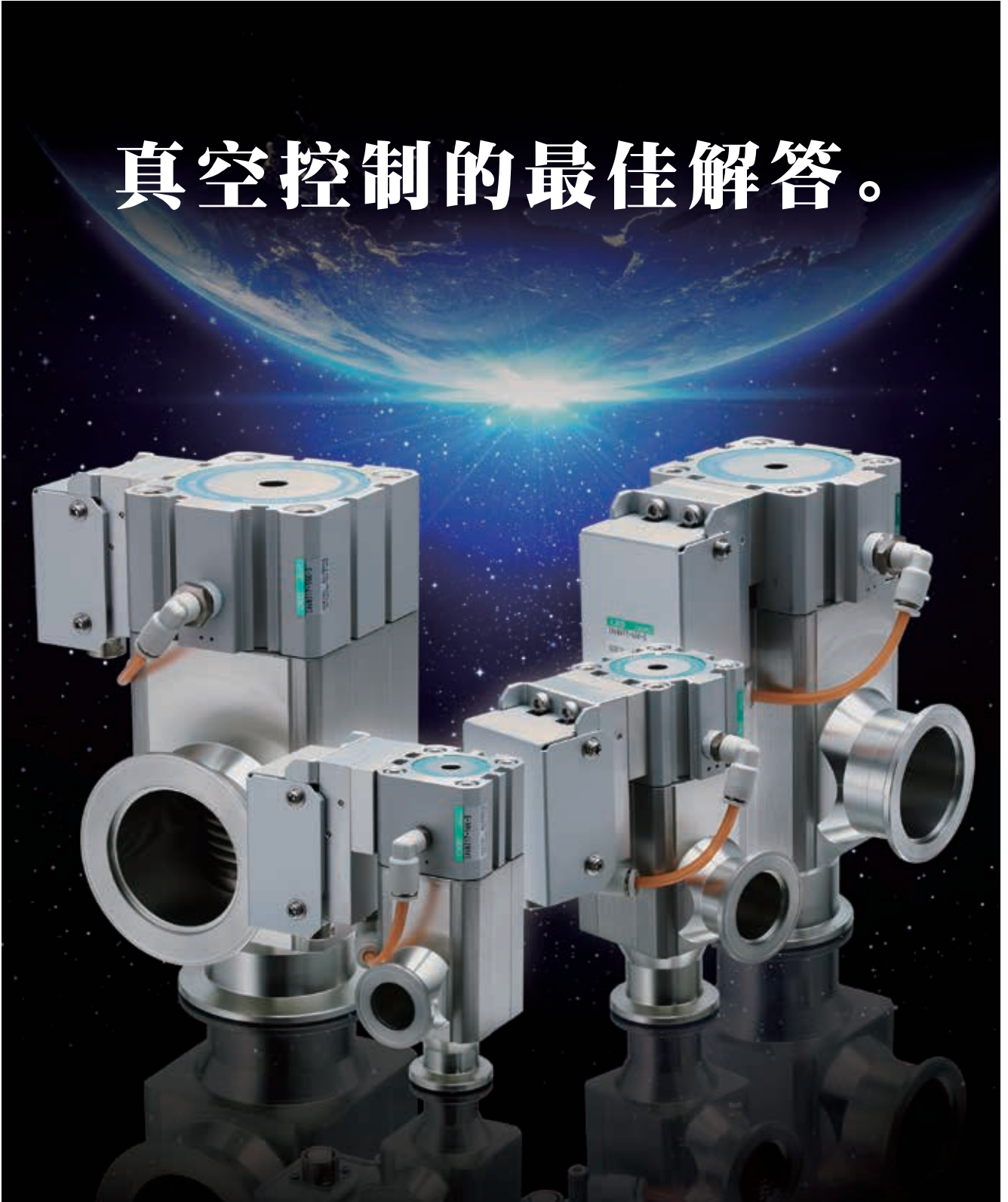
CKD

真空壓力控制系統
IAVB Series



VACUUM CONTROL SYSTEM IAVB SERIES

真空控制的最佳解答。



CKD Corporation

CC-1323T

真空控制的最佳解答。

維持以往高真空閥的可靠度，再增加可實現多種製程的壓力控制功能。

針對所有業界及用途的真空控制新方案。

真空壓力控制系統

IAVB Series



高真空閥 + 壓力控制

以高可靠度的真空閥為基礎，再附加壓力控制功能。

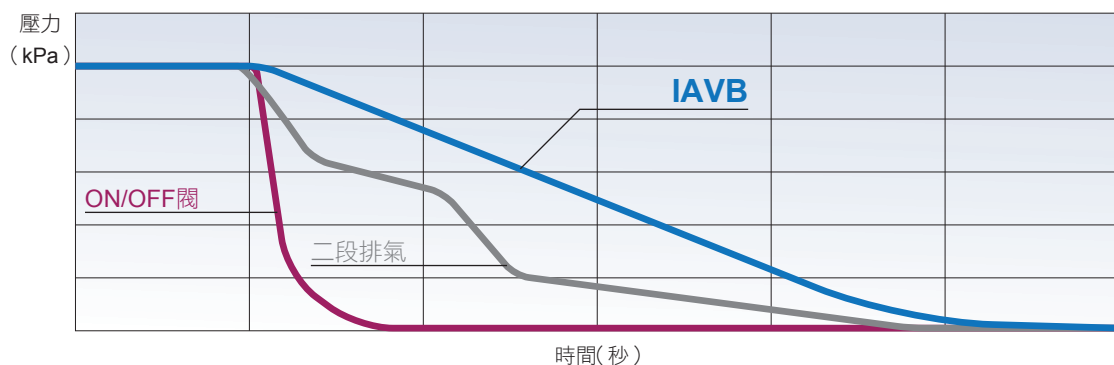
在真空時的壓力調整上，不需要調壓閥及可變洩漏閥。

可進行全閉動作

由於採用升降閥方式，使蝶閥所不擅長的全閉動作，可藉由CKD真空閥中擁有多項實際成績的穩定O形環結構而實現。

可進行緩慢排氣控制

與一般的ON/OFF真空閥或二段排氣真空閥相比，可實現在任意速率下的穩定排氣控制。



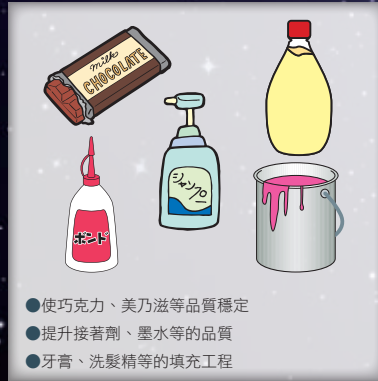
針對所有業界及用途

—用途事例—

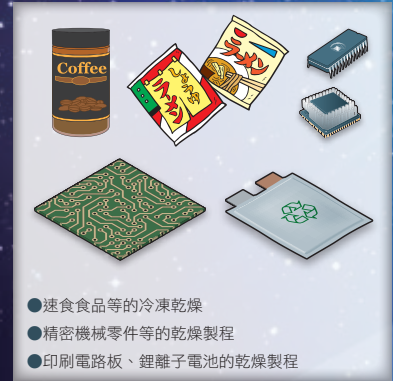
成膜



脫氣、脫泡



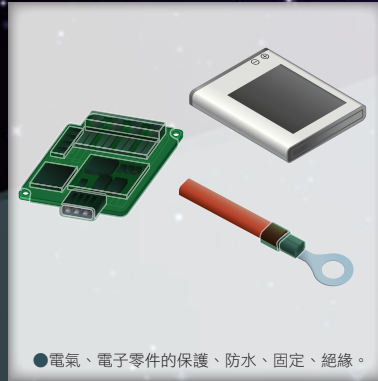
乾燥



工業爐



製模



成型



高耐久・使用壽命長

高耐久閥採用CKD獨家開發特殊成型波紋管設計。

口徑具備4機種

口徑具備NW16、NW25、NW40、NW50共4機種。

萬全的潔淨度管理體制

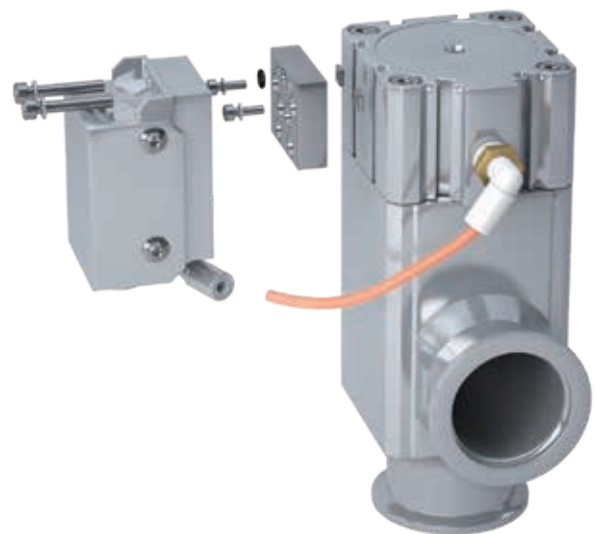
從加工到組裝、檢查、包裝過程，都在包含潔淨度高品質要求且一貫化的品質管制體系下生產。

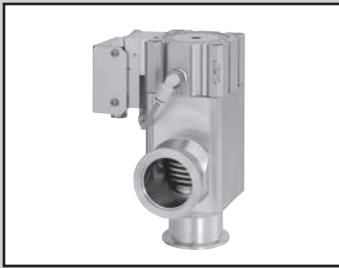
因應RoHS指令

不含對地球環境有害的物質（鉛、六價鉻等）。

簡單維修

閥及電裝部可個別維修。





真空壓力控制系統

IAVB Series



規格

項目	IAVB217	IAVB317	IAVB417	IAVB517
使用流體	真空以及惰性氣體			
使用壓力 Pa(abs)	$1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^5$			
使用最大差壓 MPa	0.1			
閥座洩漏 Pa · m ³ /s(He)	1.3×10^{-10} 以下			
外部洩漏 Pa · m ³ /s(He)	1.3×10^{-11} 以下			
耐壓力 MPa	0.3MPa			
流體溫度 °C	5~60			
環境溫度 °C	5~45			
孔徑 mm	ø17	ø24	ø43	ø48
傳導率 註1 l/s	5	13	43	74
連接方式	NW16	NW25	NW40	NW50
重量 Kg	0.6	0.8	1.6	2.4
氣導空氣壓力 MPa	0.45~0.55MPa			
安裝方式	自由			
連接方向 註2	A孔口連接至腔室側， B孔口連接至真空幫浦側			

註1：傳導率的值為分子流領域的理論計算值，非實測值。

註2：逆接雖然可以進行全開、全關動作，但是真空壓力控制會不穩定，請勿接錯。

註3：外部密封部位的O形環，已塗抹真空用潤滑油。

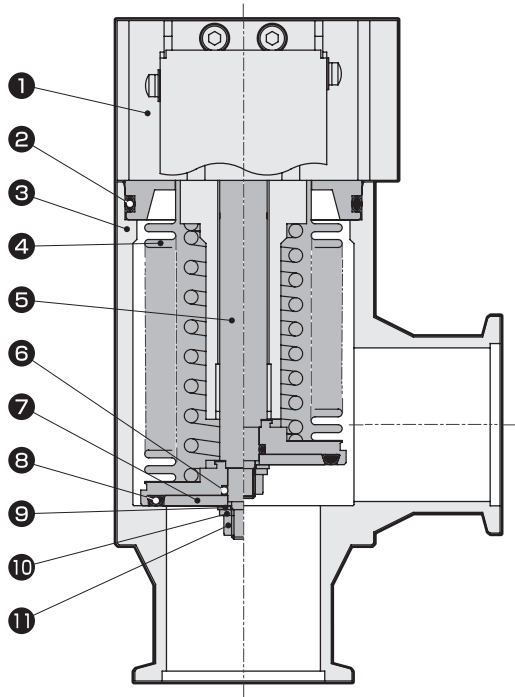
型號標示方法



記號	內容
a 孔徑	
2	孔徑 ø17
3	孔徑 ø24
4	孔徑 ø39
5	孔徑 ø48
b 連接方式	
16K	NW16
25K	NW25
40K	NW40
50K	NW50
c 操作孔口位置	
3	
1	
2	
操作孔口位置用3（標準）、1、2標示，是指由閥門上方往下看時，相對於法蘭方向的位置。	

內部結構及零件一覽表

● IAVB217 • IAVB317 • IAVB417 • IAVB517

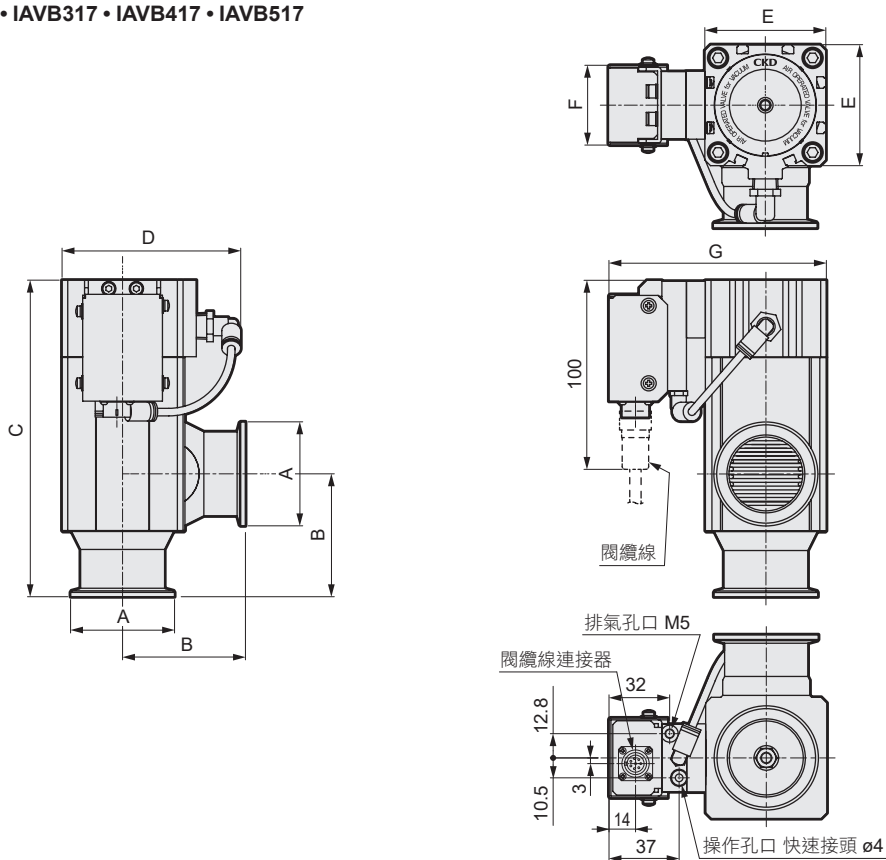


No.	零件名稱	材質
1	氣缸 (內含磁鐵)	
2	O形環	FKM 註
3	主體	A6063
4	波紋管	SUS316L
5	活塞桿	SUS316L
6	O形環	FKM
7	閥盤B	SUS316L
8	O形環	FKM
9	金屬墊圈	SUS304
10	彈簧墊圈	SUS304
11	六角螺帽	SUS304

註：有關其它O形環材質對應，請洽詢本公司。

外型尺寸圖

● IAVB217 • IAVB317 • IAVB417 • IAVB517



型號	A	B	C	D	E	F	G
16K	$\phi 30$ (NW16)	40	114	57	40	43	91
25K	$\phi 40$ (NW25)	50	127	71	45	43	96
40K	$\phi 55$ (NW40)	65	168	95	64	43	115
50K	$\phi 75$ (NW50)	70	186	108	77	43	128



IAVB 用控制器



一般規格

項目	IAVB-CONT			
	IAVB217	IAVB317	IAVB417	IAVB517
電源電壓	DC24V ± 10% (漣波率小於1%之穩定電源)			
消耗電流	0.5A以下 (保險絲容量1A)			
環境溫度	°C 10~40			
外部輸入	輸入點數	2點		
	輸入方式	無電壓接點輸入 (光電耦合絕緣)		
	輸入容量	DC24V 10mA以下		
外部輸出	輸出點數	2點		
	輸出方式	NPN集極開路輸出 (光電耦合絕緣)		
	負載容量	DC30V 15mA以下		
	內部下降電壓	DC1.2V以下		
類比電壓輸入	點數	2點		
	方式	DC0-10V DC0-5V (輸入負載均為20kΩ)		
類比電壓輸出	點數	1點		
	輸出	DC0-10V (連接負載10kΩ)		
重複精度	±1%F.S.以下			
操作方法	串列通訊 或 接點輸入及類比電壓的操作 (選擇式)			
通訊型式	RS-485			
壓力控制數	1ch			

針對保險絲容量 (電流)，請使用相當充裕的電源。

型號標示方法

控制器單體型號標示方法

IAVB-CONT

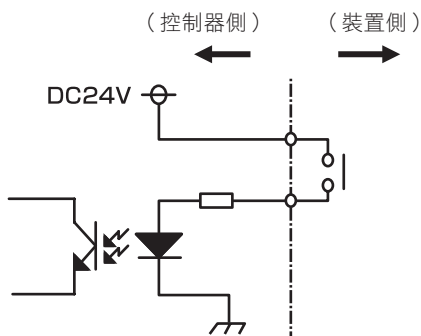
閥纜線單體型號標示方法

IAVB-VCBL-03

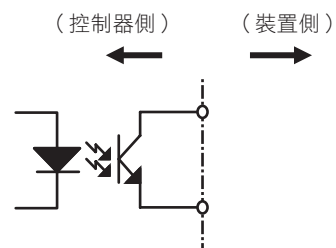
纜線長度 3m

介面迴路

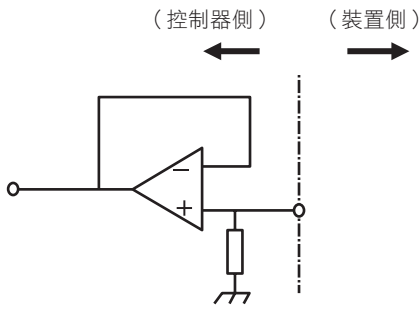
無電壓接點輸入：光電耦合器輸入
接點關閉時約流過5mA。



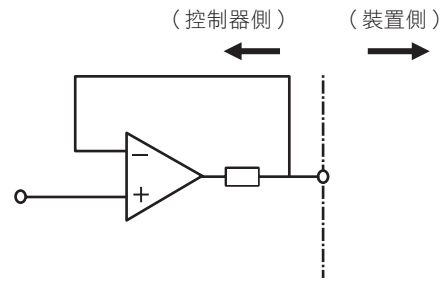
NPN集極開路輸出：光電耦合器輸出
負載容量 DC30V、15mA以下
內部下降電壓 DC1.2V以下



類比電壓輸入：隨耦器輸入
輸入負載 20kΩ



類比電壓輸出：隨耦器輸出
類比電壓輸出：隨耦器輸出



控制器的連接器端子分配

1.MAIN (D-SUB 25pin 公)

PIN編號	訊號名稱	輸入 / 輸出	備註
1	接地端子	接地	接地
2	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
3	電源DC24V	電源輸入(+)	電源(+)
4	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
5	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
6	(本公司檢查用孔口)	-	(請不要連接任何物體)
7	PRESS監視輸出(0-10V)	類比輸出	0-10V相當於感測器0-100%
8	PRESS指令值輸入(0-5V)	類比輸入	0-5V相當於感測器0-100%
9	閥狀態輸出	NPN輸出	光電耦合器集極輸出2
10	警報狀態輸出	NPN輸出	光電耦合器集極輸出1
11	閥動作輸入COM	接點輸入(-)COM	接點輸入(-)COM
12	閥動作接點2輸入	接點輸入(+)	光耦合器陰極2
13	AGND	類比GND	類比系統0V
14	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
15	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
16	電源GND	電源輸入(-)	電源(-)
17	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
18	AGND	類比GND	類比系統0V
19	(NC)	-	(請不要連接任何物體)
20	AGND	類比GND	類比系統0V
21	AGND	類比GND	類比系統0V
22	(預備)	(NPN輸出)	(光電耦合器集極輸出3)
23	狀態COM	光電耦合器射極COM	光電耦合器射極COM
24	閥動作接點1輸入	接點輸入(+)	光電耦合器陰極1
25	(本公司檢查用孔口)	-	(請不要連接任何物體)

2.PRESS (D-SUB 9pin 母)

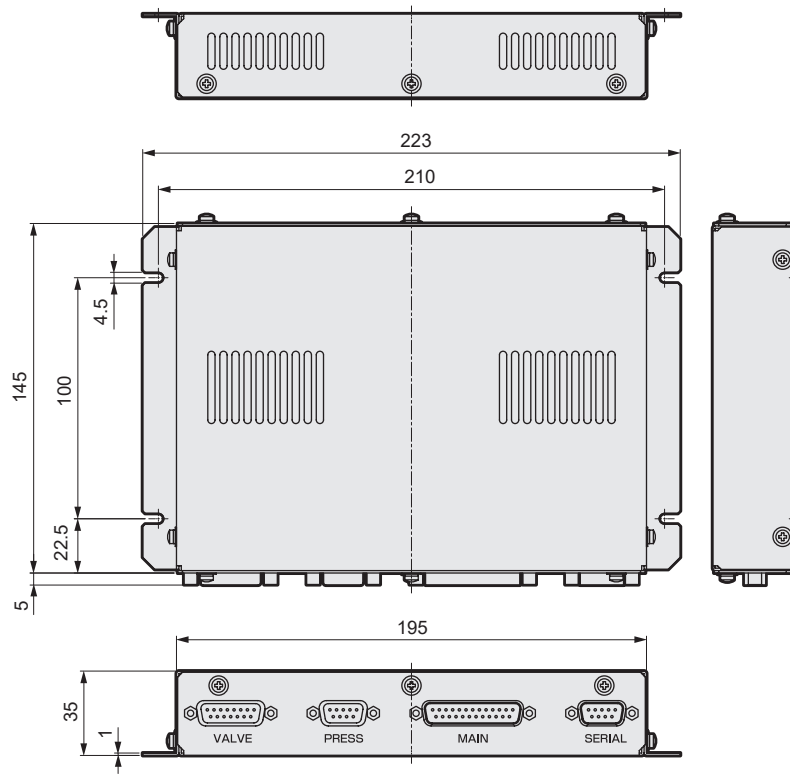
PIN編號	訊號名稱	輸入 / 輸出	備註
1	(本公司檢查用孔口)	-	(請不要連接任何物體)
2	(本公司檢查用孔口)	-	(請不要連接任何物體)
3	PRESS輸入(0-10V)	類比輸入	腔室壓力感測器
4	PRESS GND	類比GND	感測器訊號GND
5~9	(NC)	-	(請不要連接任何物體)

3.SERIAL (D-SUB 9pin 公)

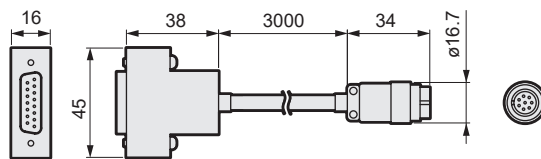
PIN編號	訊號名稱	輸入 / 輸出	備註
1	NC	-	(請不要連接任何物體)
2	NC	-	(請不要連接任何物體)
3	TXD(+)/RXD(+)	傳送接收(+)	控制器(+) \leftrightarrow 主機(+)
4	TXD(-)/RXD(-)	傳送接收(-)	控制器(-) \leftrightarrow 主機(-)
5	SG	訊號接地	串列電源0V
6~9	(NC)	-	(請不要連接任何物體)

外型尺寸圖

● IAVB-CONT

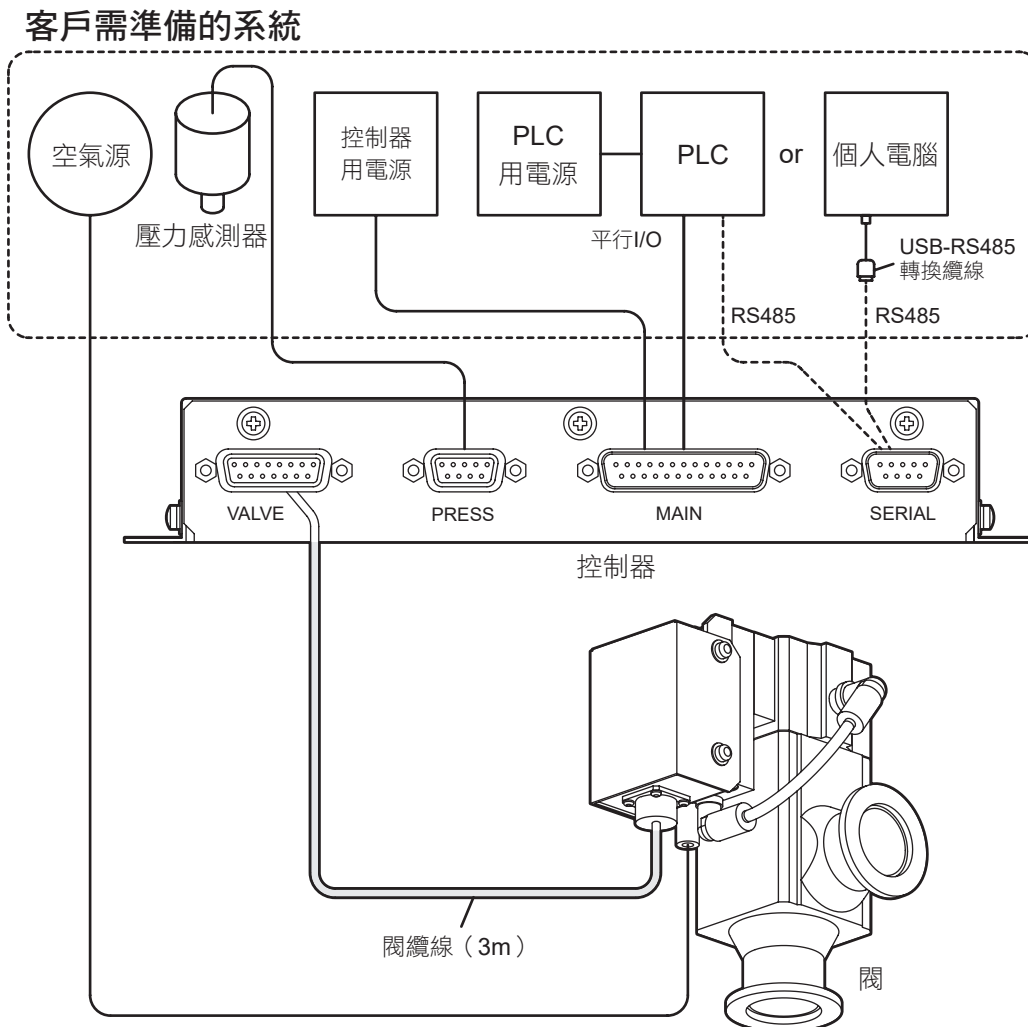


● IAVB-VCBL-03



閥纜線

系統構成表



- 推薦電容式真空壓力計（0-10V輸出）的壓力感測器。
（關於其它的壓力感測器，請洽詢本公司。）
- 使用個人電腦時，請使用USB-RS-485轉換纜線。

產品構成

名稱	數量
閥	1
控制器	1
閥纜線	1

! 本產品是以與客戶準備的PLC間通訊、控制為前提的系統產品。本公司產品與客戶所使用的系統、機械、裝置之間的適用性，必須由客戶負責進行確認。

購買控制器時，將隨附免費發行版的支援軟體。

本軟體是以支援客戶迅速設立為目的之免費支援軟體，但並不保證在客戶的電腦環境可確實運作。



產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則

使用本公司產品進行裝置的設計製作時，針對裝置之機械機構、空壓控制迴路或水控制迴路、及藉由操控上述迴路之電氣控制而運轉的系統，負有實施檢查以確保其安全性並製作安全裝置之義務。為能安全使用本公司產品，產品的選擇、使用及操作或是妥善維護管理等環節皆非常重要。為確保裝置的安全性，請務必遵守警告及注意事項。此外，請實施檢查以確保裝置的安全性，並製作安全的裝置。

警告

1 本產品係為了一般工業機器用裝置、零件之目的而設計並製造出來的。因此，必須由具備足夠知識及經驗的人員來負責操作。

2 使用時請務必遵守產品所規範之規格範圍。

使用時請勿超過產品本身的規格範圍。此外，嚴禁對產品進行改造或加工。

此外，本產品係以一般工業機械用裝置零件之使用為適用範圍，不適合於戶外使用（戶外規格之產品除外），或在以下所示之條件或環境中使用。

（但若於使用前已洽詢本公司相關人員，並瞭解本公司產品規格時，則不在此限。建議您最好事先採取安全對策，以避免產品不慎發生故障。）

- ❶ 直接涉及核能、鐵道、航空、船舶、車輛、醫療機械、飲料、食品等之元件及用途，或是娛樂元件、緊急斷電迴路、沖床機器、煞車迴路、安全對策等需要安全性之用途。
- ❷ 有可能對於人身或財產造成重大影響，特別需要安全性之用途。

3 對於攸關裝置設計及管理之安全性，請務必遵守國際規格及相關法規。

ISO4414、JIS B 8370（空壓系統及其元件的一般規則和安全要求事項）

JFPS2008（空壓氣缸的選擇及使用指南）


高壓氣體保安法、勞動安全衛生法及其他安全規則、業界規格、法規等。


4 在完成安全性確認前，嚴禁操作本產品或是卸除配管及裝置。


- ❶ 請在確認與本產品有關之整體系統安全性後，再進行機器或裝置之檢查、維護工作。
- ❷ 即使機器停止運轉，高溫部位及充電區仍存在著危險性，操作時需特別注意。
- ❸ 檢查及維護機器時，請先將供氣、供水或相關設備的電源斷電，並注意系統內壓縮空氣的排氣，漏水或漏電。
- ❹ 啟動或是重新啟動使用空壓元件的機器時，需確認已確保防止飛出裝置等系統之安全性後，再小心進行操作。

5 為避免事故發生，請務必遵守下一頁開始所述之警告及注意事項。

■ 此處所示注意事項係將安全注意事項分為「危險」、「警告」、「注意」等級。

 **危險**：操作錯誤時，有可能造成死亡或受傷等危險發生，而且僅限於發生危險時緊急性（急迫（DANGER）程度）較高之情況。

 **警告**：操作錯誤時，有可能會造成死亡或重傷等危險發生。
(WARNING)

 **注意**：操作錯誤時，有可能會導致輕傷或物品損壞等危險發生。
(CAUTION)

此外，「注意」中所刊載的事項亦有可能在某種狀況下，衍生出嚴重的後果。本說明書中所刊載的事項皆為重要的內容，請務必確實遵守。

訂購時之注意事項

1 保固期限

本產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。

2 保固範圍

一旦在上述保固期內發生明顯可究責為本公司之故障時，本公司將免費提供替代產品或必要更換的零件，或是由本公司工廠免費負責維修。

但以下項目不在保固範圍內。

- ①在超出型錄或規格書所刊載的條件、環境下操作或使用本產品
- ②故障原因並非本產品所造成
- ③以非正常的方式使用本產品
- ④由本公司以外人員進行改造或維修時
- ⑤購買時因實際應用技術無法預見原因所造成之故障
- ⑥發生天災、災害等非可究責於本公司之事故

此外，本說明書中所謂的「保固」係指交貨產品本身之相關物品，對於交貨產品因故障所造成的損害，則不在保固範圍。

3 適用性的確認

本公司產品與客戶目前使用的系統、機器、裝置之間的適用性，必須由客戶自行負責確認。

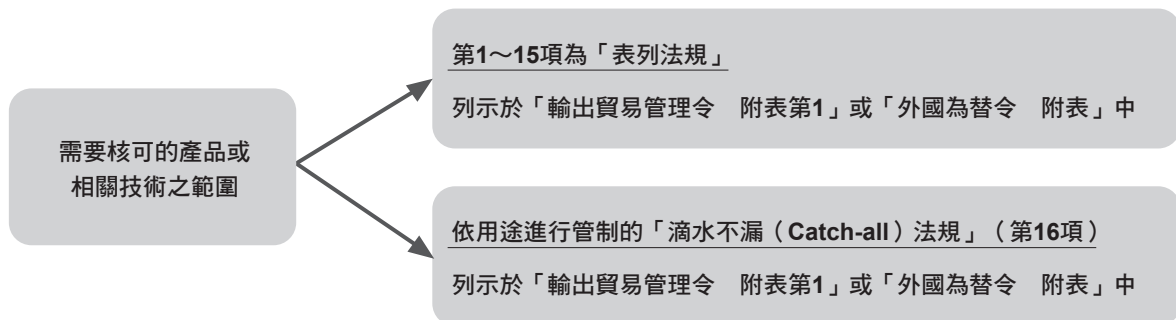
外銷注意事項

1 安全保障外銷管理

出口或提供本型錄所記載之產品及相關技術前，可能需要事先取得核可。
為確保國際和平及安全，必須由產品、相關技術的出口廠商或供應商，事先根據外匯及國外貿易法令取得核可。

須取得核可之產品或相關技術的範圍，列舉於「出口貿易管理法令 附表第1」或「外匯令 附表」中。
此「出口貿易管理法令 附表第1」或「外匯令 附表」係由以下2種所構成。

- 各項目中從第1項至第15項分別記載之「表列清單法規」
- 未訂定各項目之規格，而依用途限制之「滴水不漏法規」（第16項）



核可之申請程序如下：

日本經濟產業省安全保障貿易審查課或各地的經濟產業局將依據產品、相關技術、出口廠商或供應廠商等總體內容受理審查業務。

2 本型錄所刊載之產品或相關技術

本型錄中所刊載的產品或相關技術皆為外匯及國外貿易法令中所規範之滴水不漏（Catch-all）法規之適用對象。

因此，出口或供應本型錄中所刊載的產品或相關技術時，必須特別注意，避免被用於兵器或武器等相關用途。

3 洽詢單位

如需瞭解本型錄中所刊載的產品或相關技術之安全保障外銷管理相關細節，敬請向本公司最近的業務單位洽詢。



產品安全使用守則

使用前請務必詳讀以下內容。

設計時、選擇時

1. 規格的確認

⚠ 危險

- 請勿在有可燃物、易燃物、爆炸物等危險物品的場所使用。
否則可能起火、著火、爆炸。
- 本產品未進行防水處理。請避免產品沾到水滴、油滴等物質。否則可能引起火災、故障。
- 電源請務必使用DC穩定電源（DC24V±10%）。直接連接AC電源時，可能造成火災、破裂或破損等。

⚠ 警告

- 錯誤的元件選擇及使用，不僅會導致本產品故障，也可能造成客戶系統異常。因此請務必在確認本產品規格與客戶系統相容性後再行選用。
- 在緊急停止、停電等系統發生異常情況時，為了防止機械停止時發生裝置破損、人身事故等，請設計安全迴路或裝置。
- 請安裝在室內濕氣較少的場所。
如安裝在淋雨、濕氣多的場所（濕度85%以上，有結露處），有造成漏電、火災事故的危險。也嚴禁油滴、油霧。
- 請遵守使用與保存溫度，並在無結露的狀態下使用與保存。
否則可能造成產品的異常停止或使用壽命縮短。室內悶熱時，請進行換氣。
- 請勿設置在有直射陽光、粉塵、發熱體的附近及有腐蝕性氣體、爆炸性氣體、引火性氣體、可燃物的場所。此外，本產品未考慮其耐藥品性。
否則將造成故障、爆炸或起火。
- 請在無強烈電磁波、紫外線和輻射線的場所使用和保存本產品。
否則將造成誤動作或故障。

⚠ 注意

- 配線時，請勿設置在有大大電流或強磁場的場所，也請不要與本機以外的大型馬達動力線進行相同的配管和配線（採用多芯纜線），以免受到感應雜訊所影響。此外，對於用於機器人等的變頻電源及配線部位（不得使用同一配線、配管）也請注意確認。請進行同電源的機殼接地時並務必在輸出部位插入濾波器。
- 本產品的輸出部分和電磁閥、繼電器等突波感應負載共用電源時，突波電流流入輸出部分會造成破損，故請將感應負載的輸出部分與本產品的輸出電源互相分開。電源無法分開時，請在所有的感應負載都以直接並列方式連接突波吸收元件。
- 請勿拆解產品。
- 纜線無法使用於須反覆彎曲的用途上。
- 請固定纜線，使其不易移動。另外，在固定時，請勿使纜線彎曲成銳角。

2. 關於使用的流體

⚠ 注意

- 本產品是設計使用於真空或惰性氣體的控制，若使用於其它的流體（活性氣體、液體、固體等），可能會無法維持產品的正常動作或造成性能顯著下降，敬請注意。使用時請務必確認接觸氣體部的材質與使用流體的適用性。
使用流體恐產生固化情況時，請確認使用上無任何問題後再使用。
- 請避免使用可能會造成配管內堆積結晶物之流體。

安裝、裝配、調整時

1. 安裝

⚠ 危險

- 安裝產品時，請採取妥善支撐、固定措施。否則可能因產品翻倒、掉落和異常動作等而受傷。

⚠ 警告

- 錯誤的安裝或配管，不僅會導致本產品故障，也可能造成客戶系統異常，甚至承擔使用者死亡或重傷之風險，因此請客戶務必負責安排專業人員，在仔細閱讀使用說明書後再進行作業。安裝後，請確認安裝是否正確完成。
- 由於內置精密零件，故在搬運中嚴禁產品翻倒、振動和撞擊。
否則將造成零件破損。
- 暫時放置時，請保持水平狀態。
- 請勿站於產品包裝上，或在其上堆放物品。
- 運輸、搬運時的環境溫度應保持在-20~60℃，環境濕度在35~85%，請勿使之結露、結凍。
否則將造成產品故障。
- 請將本產品安裝在不可燃物上。直接安裝在可燃物上，或安裝在可燃物附近，可能會發生火災。
- 請參照本型錄確實地進行本產品的配線，避免錯誤配線或連接器鬆脫。請確認配線的絕緣狀況。
本產品可能因與其他迴路接觸、或接地、端子間絕緣不良，導致流入過電流而破損。可能造成異常運作或發生火災。
- 在向產品供電之前，請務必進行機器運作範圍的安全確認。
如果不慎供電，可能導致觸電和受傷。

- 閥與控制器間的纜線請務必使用隨附的纜線進行設置，並避免施加過大的外力，將其損傷。另外，擅自改造隨附的纜線（改變長度或材質）可能會導致動作異常、故障、誤動作等，請盡可能避免。

- 在產品運轉中和剛停止後，請勿用手或身體接觸機體。
否則有燙傷的危險。

- 請勿站於產品上，將其用作踏板或在其上堆放物品。
翻倒事故、產品翻倒、掉落會造成人員受傷、產品破損，並且會導致產品出現誤動作等故障。

- 電源切斷（含故障）時，請採取充分的措施以保護作業人員和裝置的安全。
否則可能導致意外事故發生。

2. 空間的確保

⚠ 注意

- 請確保安裝、拆卸、配管、接線作業所需的空間。
- 請確保檢查及保養所需的空間。

3. 配管

⚠ 注意

- 波紋管內部與大氣是直接連通的。使用時請勿堵塞波紋管內部與大氣的連通孔（操作孔口正下方的2孔）。
- 配管及配管作業中的異物、毛邊可能會損傷閥座部分及O形環密封部分，並導致洩漏發生。安裝閥前，請務必清除異物及毛邊。
- 配管作業時，請注意防止閥體承受配管施加的拉扯、壓縮、彎曲等應力。
- 真空法蘭的密封面及置中O形環，請用酒精等清潔後再安裝。

- 為了保護真空法蘭密封面，特地設計了0.1~0.2mm的高低差（凹槽），配管作業時請注意勿損傷密封面。
- 由於排氣的氣流可能造成耐久性下降，建議將波紋管側做為排氣側使用。
另外，耐久性會因使用條件而異，敬請充分確認具體條件。
- 配管作業結束後，請務必實施洩漏檢查，確認沒有洩漏。
- 搬運或安裝時，請不要提拉纜線部分。
否則可能會導致人員受傷或斷線。
- 請勿於易產生巨大振動或衝擊的環境下進行配管。
巨大振動或衝擊可能會引起誤動作。特別是如果振動持續存在，也會使產品耐久下降。配管連接時也請注意不要施加過大的振動或衝擊。
- 請勿以外力強制作動產品可動部。
否則，可能會因再生電流導致誤動作或損壞。
- 請讓閥在大氣壓狀態下執行自動作動功能。否則可能會造成原點辨識錯誤。
- 請勿讓稀土類磁鐵等可能會產生強烈磁場的物質靠近本產品。否則會使產品無法保持原來的精度。
- 本產品經過精密清洗處理後，在無塵室中組裝。
包裝箱內部的真空包裝，請於安裝前在無塵環境中開封。
- 配管作業時，請勿對法蘭部施加過大的外力。重物或安裝品振動時，請將它們固定好，以避免法蘭直接承受力矩。

4. 空氣配管

⚠ 注意

- 配管時，請參考使用說明書，請勿弄錯連接孔口等。
 - 否則將導致誤動作。
- 配管連接時密封帶的纏繞方法是以配管螺紋部分的前端起保留二個以上螺牙，從內側位置開始沿著順時針方向纏繞。
 - 密封膠帶超出配管螺絲處時，螺絲旋入後會造成多餘的密封膠帶斷裂並進入元件內部，導致產品故障。



- 連接配管時，請以適當的扭力固定。
 - 目的是為了防止空氣洩漏和螺絲損壞。
 - 為避免傷及螺絲，請先用手鎖入後再用工具固定。



[參考值] 請參考使用說明書。

連接螺絲	固定扭力 (N · m)
M5	1 ~ 1.5
Rc1/8	3 ~ 5
Rc1/4	6 ~ 8
Rc3/8	13 ~ 15

使用、維修時

1. 使用時

⚠ 危險

- 配線作業和檢查，請由專業技術人員進行。
- 請先完成產品配管後，再進行配線。
否則可能觸電。
- 請勿用濕手進行作業。
否則可能觸電。
- 進行配線作業或檢查時，請在關閉電源 5 分鐘之後，先用測試器等確認電壓之後再進行。
否則可能觸電。
- 在接通電源的狀態下，請勿裝上或取下配線、連接器等。
否則會有誤動作、故障和觸電的危險。

⚠ 警告

- 保管環境與設置環境相同，但不建議 1 個月以上的長期保管。請特別注意防止結露。

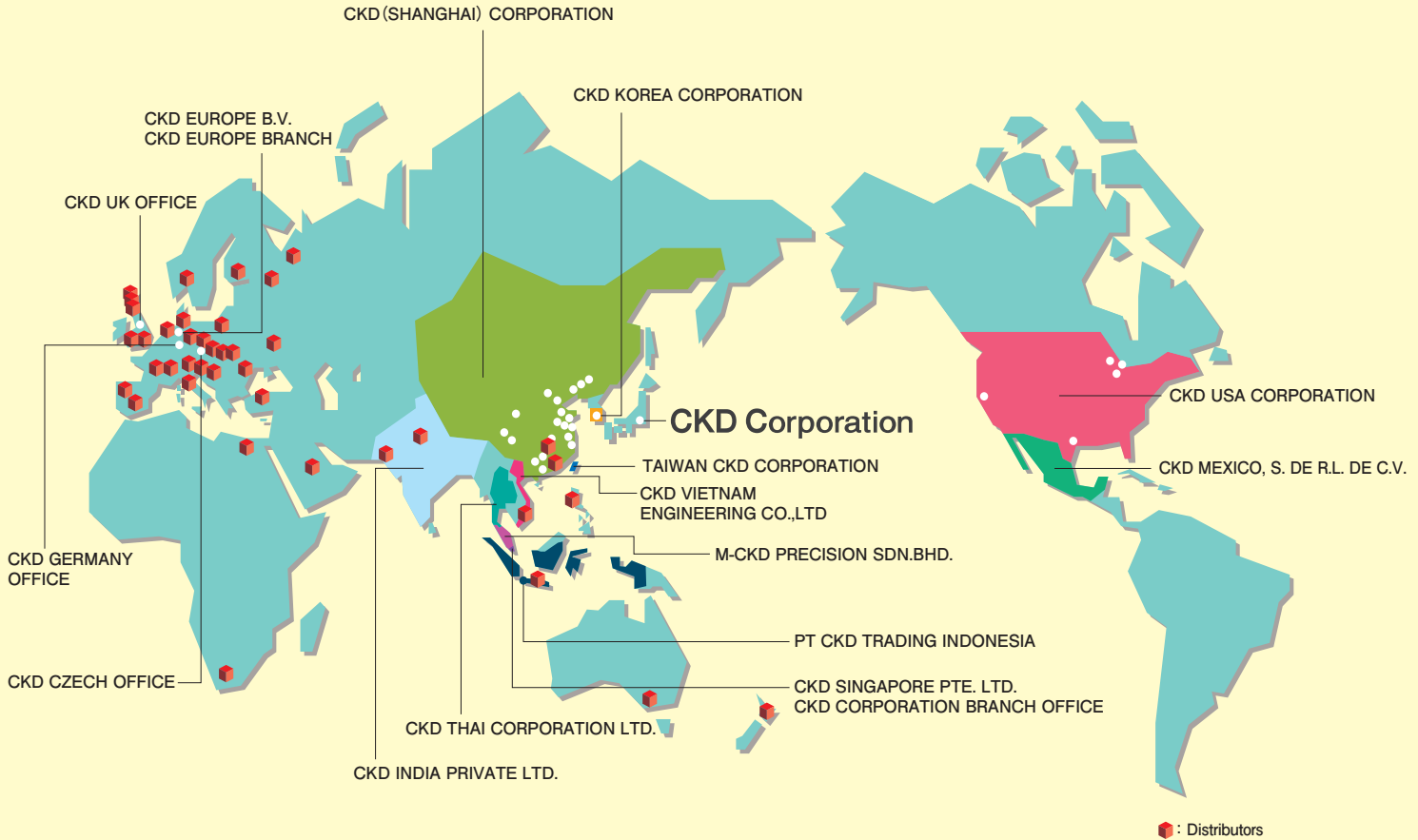
2. 保養、檢查

⚠ 警告

- 請依據使用說明書，定期進行檢查。
- 進行保養及維修時，請充分閱讀使用說明書並理解內容後再進行作業。
- 進行保養前，請務必去除流體。

⚠ 注意

- 為了維持閥的最佳性能，請定期檢查以下項目。
 - ① 確認是否有外漏情形
 - ② 確認閥座是否有洩漏（內部洩漏）情形
 - ③ 確認閥動作是否流暢
 - ④ 確認配管部、閥螺絲有無鬆動情形
 - ⑤ 確認 O 形環有無磨損、腐蝕情形
- 清除沉積物時，請勿損傷各部位零件。
- 在達到耐久次數之前可能出現損傷時，請儘早進行保養及檢查。
- 產品發生故障（異常發熱、冒煙、異味、異常聲音和振動等）時，請立即切斷電源。否則會導致產品破損，或因電流繼續流動而引起火災。
- 進行維護、檢查和修理時，請務必在停止向本產品供電之後再實施。請督促周圍人員注意，勿使第三者不慎接通電源或進行操作。
- 廢棄產品時，請遵守與廢棄物的處理及清掃相關的法律，務必委託專門處理廢棄物的業者進行處理。
- 本產品的構造為無供電時由彈簧閉閥（常閉）。在接通電源前，請先確認容許洩漏量，再使其動作。
- 接通電源時，有可能因異物或灰塵等而誤判閉閥狀態。在接通電源前，請先確認容許洩漏量，再使其動作。



台灣喜開理股份有限公司

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

台北總部 TAIPEI OFFICE
24250 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
30072 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
40767 台中市西屯區工業區一路2巷3號7樓之5
電話：+886-(0)4-2359-6902
傳真：+886-(0)4-2359-6903

台南營業所 TAINAN OFFICE
74148 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
80765 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/>

□ 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 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

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

EUROPE

CKD EUROPE B.V.
● HEADQUARTERS
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk,
the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
• GERMANY OFFICE
• CZECH.O.Z.

CKD CORPORATION EUROPE BRANCH
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk,
the Netherlands
PHONE +31-23-554-1490
• UK OFFICE

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
• RAYONG OFFICE
• 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 +65-67447260 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

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
• BEKASI OFFICE
• KARAWANG 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.

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

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 (CHEONGAN 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 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyuan Building, No. 1905
Hongmell Road, Xinhui District, Shanghai 200233, China
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60905357
• 上海浦東事務所 (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 (XIAMEN OFFICE)
• 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
• 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
• 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
• 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
• 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
• 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
• 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
• 濰坊事務所 (WEIFANG 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 subjected to change without notice.

© CKD Corporation 2020 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2020 版權所有。