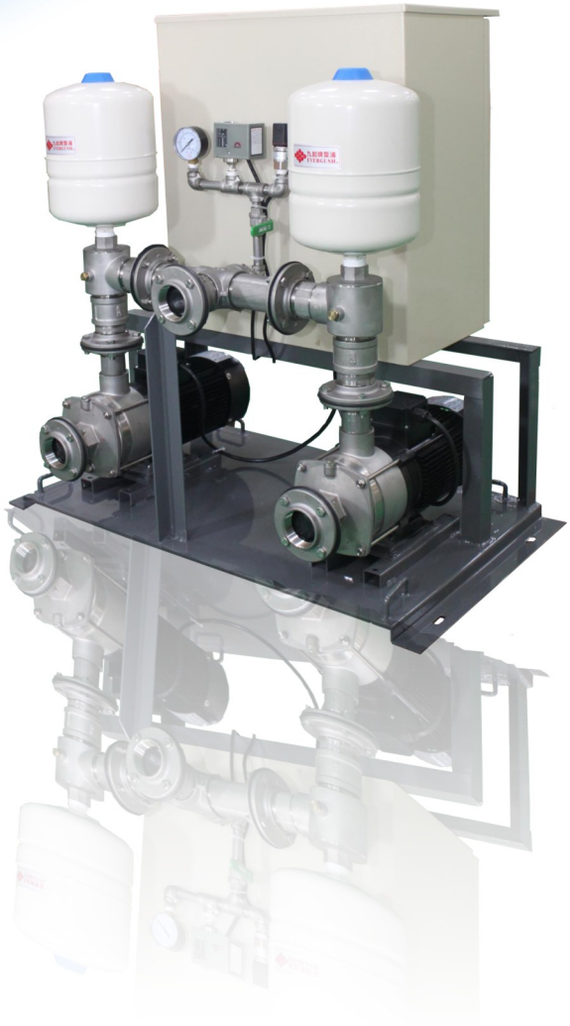
九如牌泵浦

變頻恆壓泵機組

UN 系列



經濟實業股份有限公司

ASIA AUTOMATIC PUMP CO.,LTD

變頻恆壓泵機組
(雙台交替/並聯運轉)

九如牌 EVERGUSH®

構造

九如牌變頻恆壓泵浦機組是結合九如牌各式各樣的水泵、隔膜式壓力桶、壓力傳訊器、內建變頻器控制盤、配管閥件、與底座等等結合而成的變頻恆壓機組。依現場使用狀況或客戶需求，來配置適合的機型或訂製所需材質。包含單台式運轉、雙台式交替或交並運轉、或是多台式交替或交並運轉的機組。客製化的搭配，讓九如牌變頻機組更適用於現場的使用。

機組特點

1. 恆壓: 可保持給水系統壓力恆定，無壓力變化，亦可根據需求，調整所需壓力。
2. 避免機組啟動頻繁: 不像傳統壓差式加壓機組需要上下壓力的間距，小水量用水時，不會產生起動頻繁的噪音與狀況。
3. 改善壓差式缺點: 恆壓設定後，改善使用熱水器時，忽冷忽熱的狀況(因用水量改變，而水壓亦改變所致)。
4. 無水鎚與避免瞬間過大的啟動電流: 機組緩起動與緩停止運作，除了避免機組瞬間過大的啟動電流之外，也避免了水鎚對管路的損害，節省減壓管路設備的投資。
5. 省電節能: 變頻器控制，效率高，無段變速，用多少水耗多少電。
6. 節省施工費用與時間: 不需RC高架水塔，機組可直接恆壓加壓，降低施工時間和費用。
7. 運轉低噪音:因機組緩起動緩停止運轉，運轉平順，無水擊無脈衝啟動。
8. 無水自動斷電:機組無水空轉時，**1**分鐘內自動斷電，停止運轉，避免馬達因無水空轉而燒毀。 並且已在廠內設定好在停機**20**分鐘過後自動偵測，水源若回覆正常，即重新啟動運轉。**(**註:停機後自動偵測的時間，可依客戶需求設定**)**

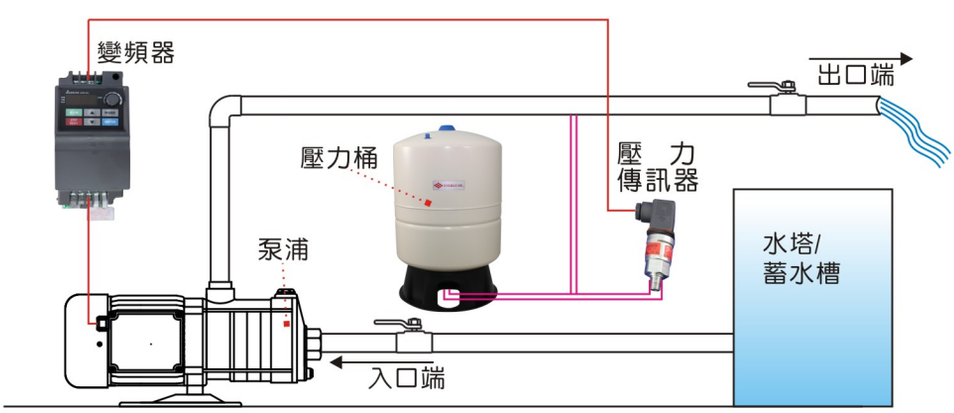
應用領域

1. 公寓大樓、透天厝、別墅、民宿、Villa給水增壓用。
2. 公共設備、公園、汽車旅館、旅館、餐廳、學校、洗髮廳等給水增壓用。
3. 工廠、IC製造設備、工業精密設備給水增壓用。
4. 洗車場、自來水加壓站、淨水設備、工地給水增壓用。

變頻器功能介紹

本設備可視系統壓力變化，由微電腦恆壓控制器依感知信號與設定值比較計算，輸出類比連續訊號(4~20mA)給變頻器，變頻器在依據4~20mA之變化，而改變頻率(0~60HZ)，泵浦馬達隨頻率之變化而改變轉速，以達到恆壓之主要功能及無用水時停車、無水鎚，緩衝啟動停止等其他功能。

系統配置示意圖



版權為經濟實業股份有限公司(九如牌泵浦)所有，翻者必究

UN 系列

60Hz

變頻恆壓泵機組
(雙台交替/並聯運轉)

九如牌 EVERGUSH®

UN-ECM-S
(SUS管路/泵-無鏽水)
(標準品為不含SUS入口法蘭，可依需求加裝)
(上圖為含SUS入口法蘭的圖片範例)

UN-CP
(SGP管路)

UN-CPS-S
(SUS管路/泵-無鏽水)

(圖片僅供參考,依實際製作為主)

產品特徵

- 水壓恆定(不會忽大忽小)、避免機組啟動頻繁、可設定所需壓力值。
- 變頻器控制:緩啟動/停止→無水鎚，延長管路使用壽命；依使用水量多寡而改變馬達轉速→達到節能省電的效果；運轉低噪音，提升生活品質。
- 雙泵雙變頻交替/併聯運轉設計。UN變頻泵機組體積縮小，運輸便利、節省安裝空間。可依客戶需求，訂製SUS管路/泵浦，接液面不生鏽。

適用場所

- 民宿、中小型旅館、澡堂、游泳池淋浴設備、Motel、Villa、餐廳、公園、學校、工廠、購物中心等給水增壓；工地臨時給水增壓供水。

型號說明

UN65-50ECM12-15T-S

- -S:不鏽鋼SUS管路 / 無-S:SGP鍍鋅管路
- T:三相電壓 / 無T:單相電壓
- 不銹鋼臥式多段泵型號
- 泵浦端出入口管路口徑(MM)
- 合流出口管路口徑(MM)
- 變頻恆壓泵機組(雙台交併)代號

選用泵浦-ECM SUS臥式多段泵

2P馬達,1~5.5HP。
接液面不生銹、多段式不銹鋼泵葉設計，揚程高性能佳，體積小不佔空間。

UN80-CP50-22.2-S

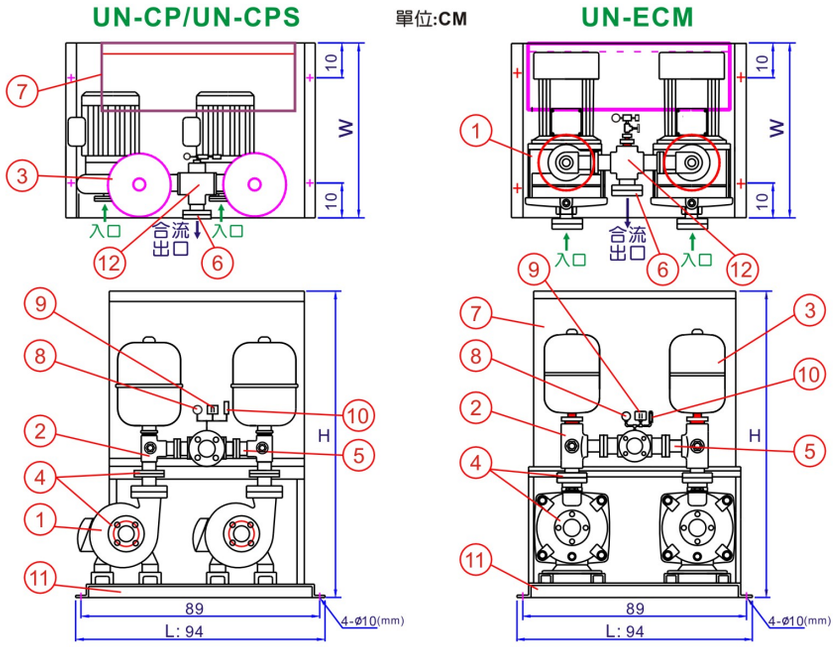
- -S:不鏽鋼SUS管路 / 無-S:SGP鍍鋅管路
- CP: 同軸渦流泵型號
- CPS: 不銹鋼同軸渦流泵型號
- 合流出口管路口徑(MM)
- 變頻恆壓泵機組(雙台交併)代號

選用泵浦: CP 同軸渦流泵　CPS SUS同軸渦流泵

2P馬達,1~3HP。 同軸直結式設計、免軸心平衡校正。
體積縮小、不佔空間。性能範圍廣泛、規格選擇性多。

機組結構圖與材質表

單位:CM



NO.	名稱	標準材質	替代材質	NO.	名稱	標準材質	替代材質
1	泵浦	CP:FC200, CPS: ECM:	SUS304	7	控制盤	SS400	SUS304
2	五通閥	1":BC, 1.5"~2":SUS304		8	壓力計	—	—
3	壓力桶(隔膜式)	碳鋼	SUS304	9	壓力開關	—	—
4	泵出入口法蘭	SS400	SUS304	10	壓力傳訊器	—	—
5	合流管路	SGP	SUS304	11	底板	SS400	SUS304
6	合流出口法蘭	SS400	SUS304	12	十字通/三通管	SGP	SUS304

版權為經濟實業股份有限公司(九如牌泵浦)所有，翻者必究

變頻恆壓泵機組
(雙台交替/並聯運轉)

九如牌 EVERGUSH®

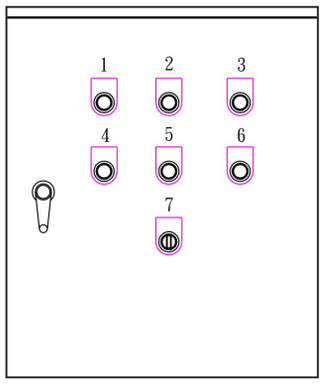
控制盤介紹

雙頻交替並列控制盤

標準品-單層門

特殊訂製品-雙層門

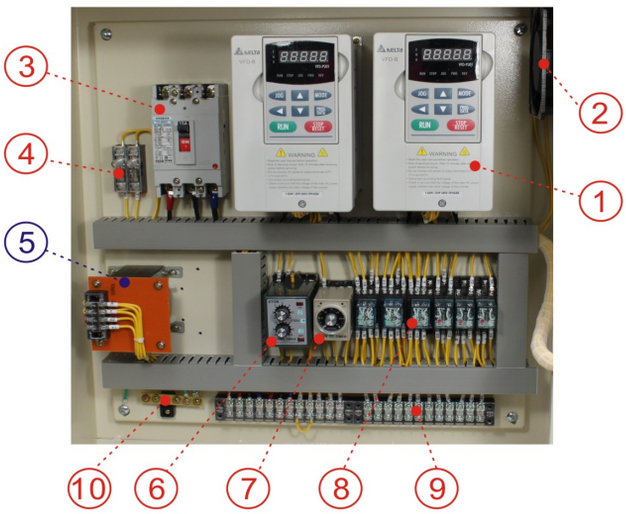
控制盤面板操作說明



NO	名　稱
1	第一台運轉(紅色)
2	電源燈(白色)
3	第二台運轉(紅色)
4	第一台故障燈(黃)
5	第一台 自動 停 手動
6	第二台故障燈
7	第二台 自動 停 手動

雙頻交並控制盤-內部配置圖

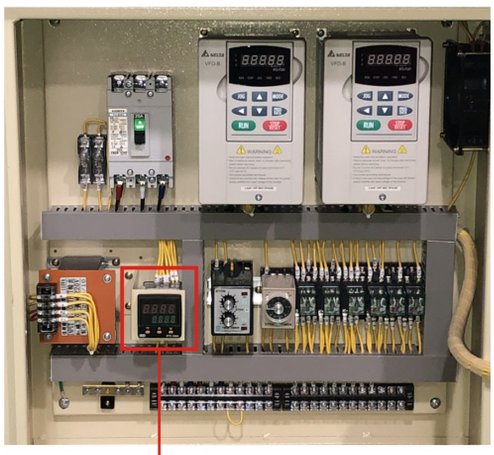
標準品



NO	零件名稱
1	變頻器
2	散熱扇
3	無熔式開關
4	保險絲
5	變壓器
6	雙限時電驛
7	限時電驛
8	輔助電驛
9	端子台
10	接地座

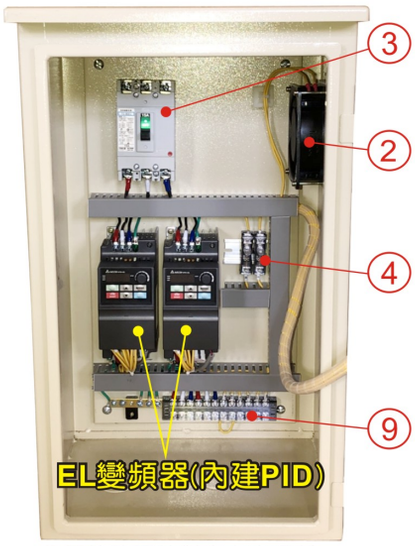
⑤變壓器:380~660V機型才會安裝

訂製品-外加PID



PID控制器
(Process/Temperature Controller)
1.俱備快速採樣(200msec取樣一次)，高度抗雜訊能力，可以控制藉由變頻馬達驅動的泵浦系統水壓。
2.Fuzzy人工智慧+PID電腦控制
3.高精度:輸入18-BIT類比轉數位，輸出15-BIT數位轉類比。
4.自動演算調整、系統異常警報、HEATER斷線警報

訂製品-採用EL型台達變頻器(限5HP內)



● 零件號碼請對應上表名稱

備註:

- 標準箱體-屋外型單層門電控箱，材質為鋼製粉體烤漆(SS41)，也可以依照客戶需求訂製不銹鋼(SUS304)材質箱體，或製作成雙層門電控箱。
- 內部配置圖僅供參考，內部配置與零件會因馬力數、啟動方式而有所不同。
- 依客戶特殊需求，控盤內可增加漏電斷路器、PLC可程式邏輯控制器等。

漏電斷路器

PLC

版權為經濟實業股份有限公司(九如牌泵浦)所有，翻者必究

變頻恆壓泵機組
(雙台交替/並聯運轉)

九如牌 EVERGUSH®

規格表

●恆壓值盡量在設定範圍內，不可超過全閉揚程(10m=1bar=1kg/cm²) ●出水量單位換算(1M³/hr=16.67L/min)

型號 MODEL	馬力 HP	相數 Ø	泵出入口管徑 INCH	合流出口管徑 INCH	恆壓值設定範圍 Bar	額定揚程 M	額定出水量 單台運轉 M³/hr	額定出水量 雙台併聯 M³/hr	全閉揚程 M	壓力桶 容積x數量 L x pcs	底座尺寸(cm) 長L	底座尺寸(cm) 寬W	機組略高 高H(cm)	機組略重 KG
UN40-25ECM2-40(T)	1	1,(3)	1"	1.5"	3.2~4.2	39	3.0	6.0	50	2L X 2	94	53	100	106
UN40-25ECM2-60(T)	1.5	1,(3)	1"	1.5"	4.2~5.9	54	3.0	6.0	77	2L X 2	94	53	100	108
UN40-25ECM4-20(T)	1	1,(3)	1"	1.5"	1.5~2.4	20	6.0	12	27	2L X 2	94	53	100	106
UN40-25ECM4-30(T)	1.3	1,(3)	1"	1.5"	2.0~3.5	29	6.0	12	41	2L X 2	94	53	100	108
UN40-25ECM4-40(T)	2	1,(3)	1"	1.5"	3.2~5.0	40	6.0	12	56	2L X 2	94	53	100	110
UN40-40ECM8-15(T)	2	1,(3)	1.5"	1.5"	2.0~3.0	26	9.0	18	33	8L X 2	94	53	100	120
UN50-40ECM8-15(T)				2"										
UN65-40ECM8-15(T)				2.5"										
UN50-50ECM8-25(T)	3	1,(3)	2"	2"	3.5~4.5	39	10	20	54	8L X 2	94	單相:60	130	150
UN65-50ECM8-25(T)				2.5"								三相:53	100	138
UN80-50ECM8-25(T)				3"										
UN50-50ECM8-30T	5	3	2"	2"	5.0~5.8	54	10	20	70	8L X 2	94	60	130	170
UN65-50ECM8-30T				2.5"										
UN80-50ECM8-30T				3"										
UN50-50ECM12-10(T)	2	1,(3)	2"	2"	1.6~2.0	18	12	24	25	8L X 2	94	53	100	125
UN65-50ECM12-10(T)				2.5"										
UN80-50ECM12-10(T)				3"										
UN50-50ECM12-15(T)	3	1,(3)	2"	2"	2.8~3.3	30	13	26	38	8L X 2	94	單相:60	130	150
UN65-50ECM12-15(T)				2.5"								三相:53	100	138
UN80-50ECM12-15(T)				3"										
UN50-50ECM12-20T	5	3	2"	2"	3.6~4.4	38	14	28	50	8L X 2	94	60	130	168
UN65-50ECM12-20T				2.5"										
UN80-50ECM12-20T				3"										
UN50-50ECM16-20T	4	3	2"	2"	2.0~3.2	25	20	40	40	8L X 2	94	60	130	166
UN65-50ECM16-20T				2.5"										
UN80-50ECM16-20T				3"										
UN50-50ECM16-30T	5.5	3	2"	2"	2.9~4.4	37	20	40	60	8L X 2	94	60	130	183
UN65-50ECM16-30T				2.5"										
UN80-50ECM16-30T				3"										
採用CP同軸渦流泵浦/CPS不銹鋼同軸渦流泵浦														
UN40-CP40-2.75	1	3	1.5"	1.5"	1.5~2.0	15	9.6	19.2	23	8L X 2	94	53	100	130
UN50-CP40-2.75				2"										
UN65-CP40-2.75				2.5"										
UN50-CP50-21.5	2	3	2"	2"	1.8~2.2	20	13.8	27.6	25	8L X 2	94	53	100	155
UN65-CP50-21.5				2.5"										
UN80-CP50-21.5				3"										
UN50-CP50-22.2	3	3	2"	2"	2.0~3.0	25	18	36	40	8L X 2	94	53	100	170
UN65-CP50-22.2				2.5"										
UN80-CP50-22.2				3"										
UN40-CPS40-2.75	1	3	1.5"	1.5"	1.5~2.0	15	9.6	19.2	23	8L X 2	94	53	100	130
UN50-CPS40-2.75				2"										
UN65-CPS40-2.75				2.5"										
UN50-CPS50-21.5	2	3	2"	2"	1.8~2.2	20	13.8	27.6	25	8L X 2	94	53	100	155
UN65-CPS50-21.5				2.5"										
UN80-CPS50-21.5				3"										
UN50-CPS50-22.2	3	3	2"	2"	2.0~3.0	25	18	36	40	8L X 2	94	53	100	170
UN65-CPS50-22.2				2.5"										
UN80-CPS50-22.2				3"										
特殊訂製品														

備註: ●ECM型號後有T:三相電壓。●可依照客戶特殊需求訂製特殊規格、口徑、壓力桶容積大小或特殊控制盤，尺寸與重量也會因此而不同。
●型號後加-S代表配置SUS管路。●詳細個別機型的性能曲線/外型尺寸圖/送審資料等，請洽當地九如經銷商或營業所索取。
●長寬高請對照上一頁機組結構圖。

版權為經濟實業股份有限公司(九如牌泵浦)所有，翻者必究