

suntork®

德陽  
實業

www.suntork.com

彈簧復歸  
電動驅動器



國際防燥認證

204450

中國強制性認證



ISO 9001:2008  
FM 501148



ISO 14001:2004  
EMS 562513



OHSAS 18001:2007  
OHS 573179



德國萊因認證



---

fluid control valve



<http://www.suntork.com>  
E-mail: [sales@suntork.com](mailto:sales@suntork.com)

## 公司簡介

德陽實業有限公司創立於 1990 年，專營電動驅動器和氣動驅動器 各式閥門控制的銷售，服務，維修，整合，同時代理山野電動驅動器 義大利 ALPH AIR 氣動驅動器 台灣 NCD 電磁閥 氣缸 即自行開發的高溫氣密度風門 水處理 正洗 逆洗 過濾微電腦電動六通閥 以獲得專利及認證 擁有優良專業的品質認證和客製化能力和售後服務，本公司產品已經廣泛使用於如機器自動化設計，大樓的冷凍空調系統、石化產業、流體控制、廢水處理、純水系統、電子廠無塵室、食品工廠、塑化廠、造船廠、紙漿廠、煉油廠、汙水處理廠、高溫風門系統、焚化爐、廢氣 RTO 處理、以及相關的工程製作。

## 產品簡介

除正常使用下，此產品的設計是為了使彈簧在突然斷電狀況下立即將設備驅動至安全位置（可設定為全開或全關）以達到緊急遮斷的目的，開關型產品同時配有緩衝器，可以降低因水錘效應所產生的衝擊力；而無離合器手動裝置設計（選配項目），可於無電力時以手輪將閥門轉到適當位置而無須任何扳手、離合器或煞車，此設計已獲得台灣、美國、日本、中國大陸專利。

## 產品特色

- 控制方式：比例式控制型、浮動控制型和開關型。
- 手動裝置（選配）。
- NEMA 4X, 5 & IP 68，符合外外使用測試標準。
- ISO 5211 安裝介面。
- 凸出型開度指示。
- 馬達內建溫控保護以防止馬達過熱燒毀。

## 安規認證

德陽實業非常重視品質，深信只有良善品質產品可以讓企業走得更長遠，才能讓使用者獲得肯定，一產品均通過 CE、CSA、TR-CU 安全規範檢測，並具有 ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、REACH、RoHS 認證，及歐美 ATEX、IECEX 的防爆認質及重視安全，具有高品質的產品及良好的售後服務。



# 產品特性

## 外殼

- 防水防塵等級：IP67、NEMA 4X, 5（符合屋外使用測試標準）。
- 材質：鋁合金粉體塗裝，耐候性佳。

## 凸出型開度指示

- 所有型號在外殼上方都配有連續型機械裝置之開度指示器，以方便使用者目視即可掌握驅動器之開度狀況。

## 啟動頻率

- 啟動頻率：50%（依照 IEC 標準）
- 控制方式：開關型控制

## 操作電壓

- 若有其它電壓需求，請洽銷售人員。

型號	24V	單相		三相		
	24V DC / AC	120V	220V	220V	380V	440V
S500	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S1300	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S2000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S2600	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 潤滑

- 齒輪組在出廠前皆以抗高溫潤滑油充份潤滑，一般情況下可使用五年而不需保養。

## 工作條件

- 環境溫度：-30°C ~ +65°C / -22 °F ~ +149 °F
- 濕度：30% ~ 95%

## 證書

- CE（歐盟認證）
- CSA（北美認證）
- RoHS
- Reach

# 重要注意事項及維護

## 手動裝置

驅動器在使用手動操作閥體後，必須於再次送電運轉前，使用手動裝置將驅動器轉回到全關位置才可恢復正常操作狀態。

- 配線前確認電壓是否正確。
- 配線或檢修前，請務必關掉電源，以免發生危險。
- 配線工作完成後，請將出線孔及上蓋確實鎖緊，以防灰塵或雨水滲入。
- 請勿將驅動器裝置角度低於水平線或倒立，出線孔不可朝上。
- 非防爆型產品請勿安裝於危險區域（例：爆炸性氣體）或完全真空的空間環境裡。
- 驅動器貯存時應放置於乾淨且乾燥的區域，並以外箱保護，以免溫差過大或震動影響產品之功能性。
- 為了避免靜電干擾影響產品功能，請勿徒手或讓金屬工具觸碰到 PCB 板上之任何零件。
- 每只驅動器內部均含有地線（PE）接點，請務必接上。
- 當 2 只以上驅動器需同時操作時，請單獨接線，不可並聯使用。建議：兩只以上驅動器需同時操作時，可加裝繼電器。
- 所有產品自出廠日起保固一年。

## 電氣資料

運轉電流：全負載狀況下之運轉電流值。  
鎖死電流：馬達鎖死狀況下之電流值。

AC 110 / 120V, 單相

型號	運轉時間 (秒 / 90°)		電流 (60Hz / 50Hz)			
	馬達 (50Hz / 60Hz)	彈簧	AC 110V		AC 120V	
			運轉	鎖死	運轉	鎖死
S500	7 / 9	3	1.0A / 1.3A	2.0A / 2.2A	1.0A / 1.3A	2.0A / 2.2A
S1300	7 / 9	8	2.6A / 4.5A	10A / 10.5A	3.8A / 6.9A	11A / 11.5A
S2000	11 / 13	12	2.6A / 4.5A	10A / 10.5A	3.8A / 6.9A	11A / 11.5A
S2600	14 / 17	12	2.6A / 4.5A	10A / 10.5A	3.8A / 6.9A	11A / 11.5A

AC 220 / 240V, 單相

型號	運轉時間 (秒 / 90°)		電流 (60Hz / 50Hz)			
	馬達 (50Hz / 60Hz)	彈簧	AC 220V		AC 240V	
			運轉	鎖死	運轉	鎖死
S500	7 / 9	3	0.6A / 0.7A	1.0A / 1.2A	0.7A / 0.8A	1.3A / 1.5A
S1300	7 / 9	8	1.5A / 2.2A	5.0A / 5.1A	2.1A / 3.8A	5.6A / 5.7A
S2000	11 / 13	12	1.5A / 2.2A	5.0A / 5.1A	2.1A / 3.8A	5.6A / 5.7A
S2600	14 / 17	12	1.5A / 2.2A	5.0A / 5.1A	2.1A / 3.8A	5.6A / 5.7A

AC 380 / 440V, 三相

型號	運轉時間 (秒 / 90°)		電流 (60Hz / 50Hz)			
	馬達 (50Hz / 60Hz)	彈簧	AC 380V		AC 440V	
			運轉	鎖死	運轉	鎖死
S500	7 / 8.5	3	0.4A / 0.4A	0.5A / 0.6A	0.3A / 0.4A	0.5A / 0.6A
S1300	7 / 8.5	8	1.0A / 1.5A	2.8A / 3.0A	0.7A / 1.0A	2.1A / 2.2A
S2000	11 / 13	12	1.0A / 1.5A	2.8A / 3.0A	0.7A / 1.0A	2.1A / 2.2A
S2600	14 / 17	12	1.0A / 1.5A	2.8A / 3.0A	0.7A / 1.0A	2.1A / 2.2A

AC / DC 24V, 單相

型號	運轉時間 (秒 / 90°)		電流 (60Hz / 50Hz)	
	馬達	彈簧	AC / DC 24V	
			運轉	鎖死
S500	7	3	3.0A	4.0A
S1300	8	3	9.0A	19.0A
S2000	11	3	9.0A	19.0A
S2600	17	3	9.0A	19.0A

# 選配

## 電動防爆外殼



彈簧式緊急遮斷型（無手輪）



彈簧式緊急遮斷型

● 爆炸性環境

歐盟防爆認證 - ATEX

指令	外殼等級	環境溫度
ATEX II 2 GD	Ex d IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22 °F ~ +158 °F)
ATEX II 2 GD	Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22 °F ~ +158 °F)

國際防爆電氣產品認證 - IECEx

外殼等級	環境溫度
Ex d IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22 °F ~ +158 °F)
Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22 °F ~ +158 °F)

## 類比訊號輸出板

此選配僅適用三點浮動型驅動器，可提供 4-20mA 輸出訊號給開度指示器。

## 可變電阻



此選配適用開關型驅動器，可選擇 1K 或 5K 歐姆的電阻值，以提供回授訊號給開度指示。

## 加熱器



24V AC/DC

220V AC

110V AC

380V-440V AC / 3PH

加熱器可使驅動器內部溫度提升並保持乾燥，以防止低溫或高濕度下，潤滑油結凍或濕氣造成故障。

- 如環境溫度高於 35°C (95 °F) 以上則不建議加裝。
- 但日夜溫差與夏冬季溫差大時，建議在加熱器前端加裝一只加熱器溫控開關 (25±5 °C / 77±41 °F) 使加熱器發揮應有功能。

## 加熱器溫控開關



當驅動器內部的溫度超過 25±5°C / 77±41°F，加熱器溫控開關即切斷加熱迴路以停止加熱。

## 出線孔

標準型：1/2" NPT  
選配：3/4" NPT、M20

## 三點浮動控制

利用外部控制器可以讓驅動器於 0-90 度間任意開、關或停止；外部電力停止時，無論驅動器在任何位置，都可透過彈簧讓驅動器順時鐘運轉至極限位置後停止。

(此運轉方向是驅動器電源失敗時順時針運轉之產品)



標準：電源失敗時，驅動器正轉。



選配：電源失敗時，驅動器逆轉。

(此運轉方向是指由驅動器上方俯視)

## 運轉方向

彈簧復位方向需於廠內進行組裝，無法於客戶端修改，請於下單時依應用需求選擇順時針或逆時針運轉之驅動器。(請參考右方圖示)

- 標準：電源失敗時，驅動器正轉。
- 選配：電源失敗時，驅動器逆轉。

## 比例板



圖片是 110/220V AC 產品用

內置式比例板可藉輸入訊號控制驅動器之開度，同時搭配電位計作訊號輸出，讓控制人員掌握閥門之開度狀況。

輸入訊號：4-20mA，1-5V，2-10V

輸出訊號：4-20mA，2-10V

## 手動裝置



標準：無手動裝置



選配：附手動裝置

## 附加微動開關

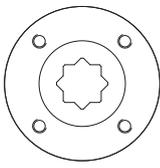
標準型產品配有全開及全關控制微動開關 (LS1 & LS2)，可加裝兩只附加微動開關 (LS3 & LS4)，做為全開及全關乾接點。

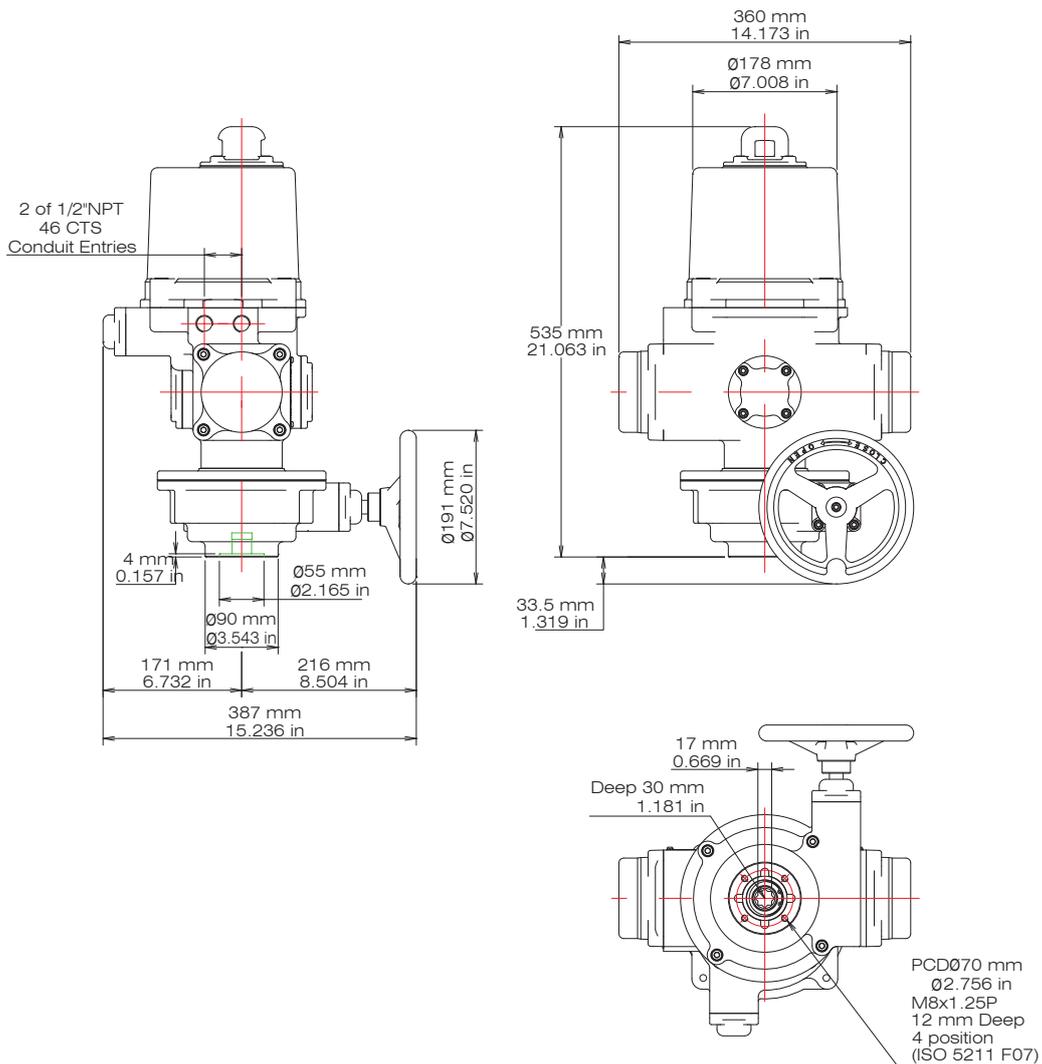
控制方式	適用輸入電壓	選配項目
開關型	24V AC / DC 110 / 220V AC 380 / 440V 3ph	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 加熱器</li> <li>· 加熱器溫控開關</li> <li>· 附加微動開關</li> <li>· 驅動器失敗運轉方向 (順時針 / 逆時針)</li> <li>· 手動裝置</li> <li>· 可變電阻 (1K 或 5K 歐姆)</li> </ul>
三點浮動控制型	110V / 220V AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 加熱器</li> <li>· 加熱器溫控開關</li> <li>· 附加微動開關</li> <li>· 類比訊號輸出</li> <li>· 驅動器失敗運轉方向 (順時針 / 逆時針)</li> <li>· 手動裝置</li> <li>· 可變電阻</li> </ul>
比例式控制型	110V / 220V AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 加熱器</li> <li>· 加熱器溫控開關</li> <li>· 手動裝置</li> <li>· 附加微動開關</li> <li>· 驅動器失敗運轉方向 (順時針 / 逆時針)</li> </ul>

# S500 附手輪

最大扭力		馬力 (瓦特)	重量			
N.m	lb.in		標準型		附手動裝置	
			Kg	lb	Kg	lb
50	443	50	27	60	37	82

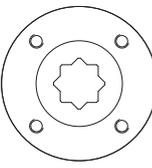
	標準安裝介面				速度(Sec/90°)		
	法蘭底座 (ISO 5211)	軸		軸深度		馬達 (60Hz/50Hz)	彈簧
	F07	mm	inch	mm	inch		
		17	0.67	30	1.18	7//9	3

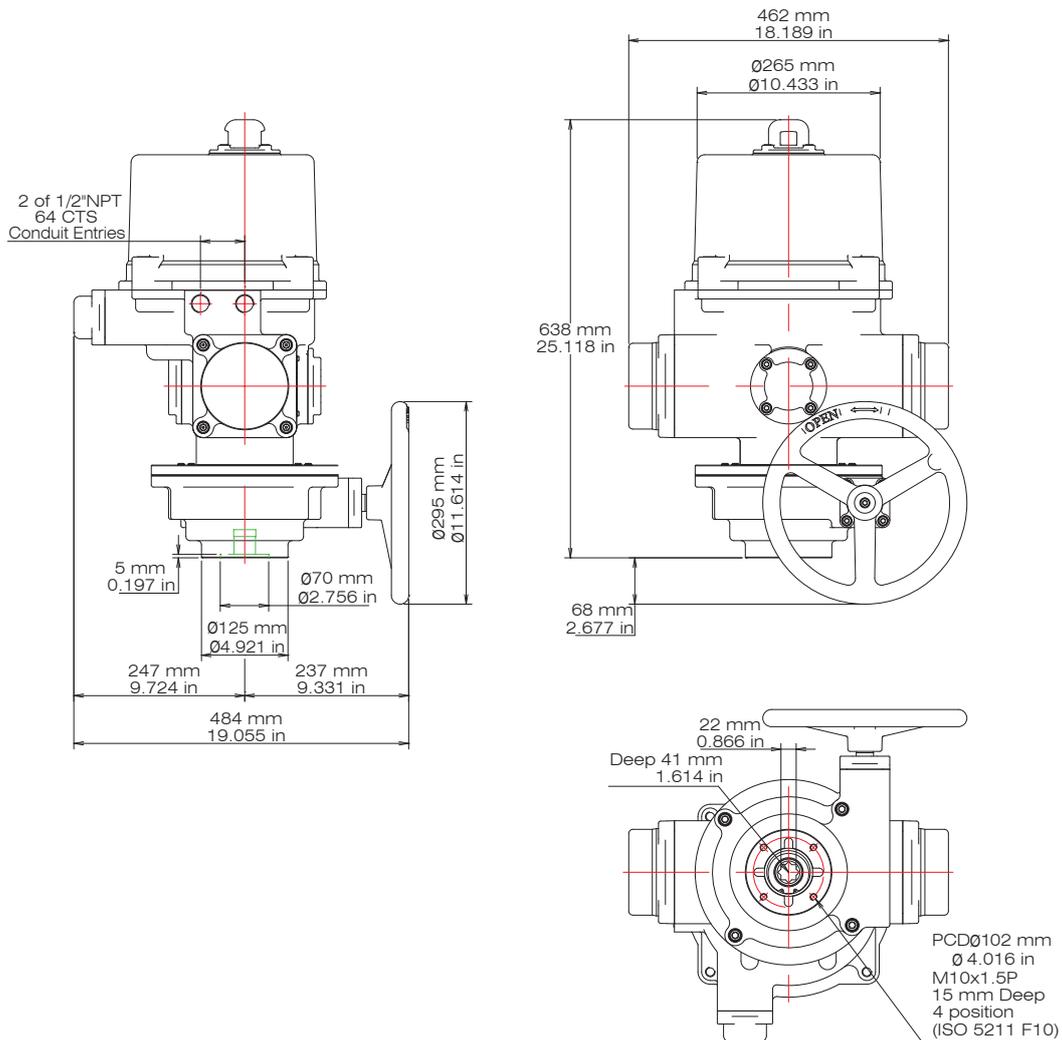


# S1300 附手輪

最大扭力		馬力 (瓦特)	重量			
N.m	lb.in		標準型		附手動裝置	
			Kg	lb	Kg	lb
130	1151	130	57	126	74	163

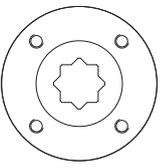
	標準安裝介面				速度(Sec/90°)		
	法蘭底座 (ISO 5211)		軸		馬達 (60Hz/50Hz)		彈簧
	mm	inch	mm	inch	7//9	8	
F10	22	0.87	41	1.61			

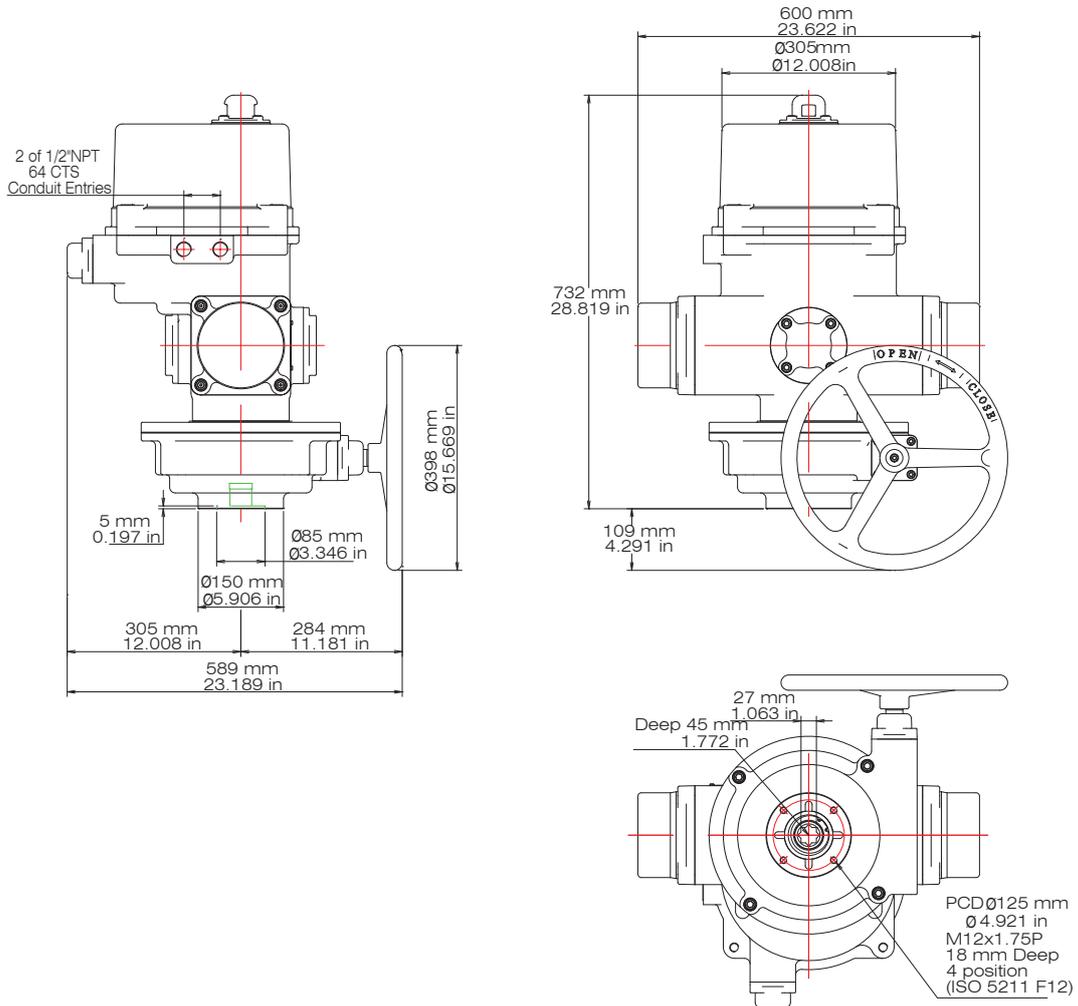


# S2000 附手輪

最大扭力		馬力 (瓦特)	重量			
N.m	lb.in		標準型		附手動裝置	
			Kg	lb	Kg	lb
200	1771	130	95	209	135	298

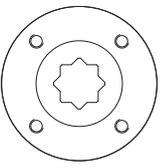
	標準安裝介面				速度(Sec/90°)	
	法蘭底座 (ISO 5211)		軸		馬達 (60Hz/50Hz)	
	mm	inch	mm	inch	馬達	彈簧
F12	27	1.06	45	1.77	11//13	12

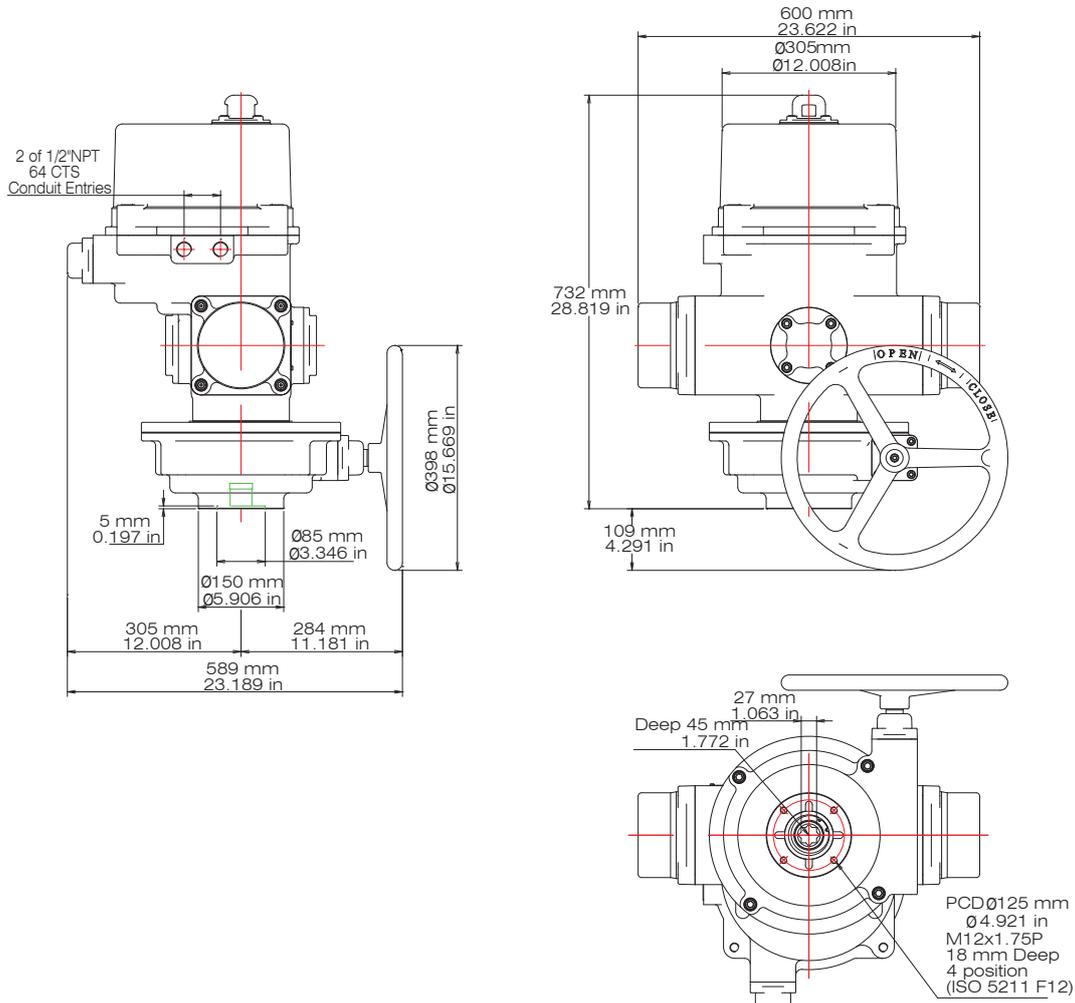


# S2600 附手輪

最大扭力		馬力 (瓦特)	重量			
N.m	lb.in		標準型		附手動裝置	
			Kg	lb	Kg	lb
260	2302	130	95	209	135	298

	標準安裝介面				速度(Sec/90°)		
	法蘭底座 (ISO 5211)		軸		馬達 (60Hz/50Hz)		
	mm	inch	mm	inch	馬達	彈簧	
	F12	27	1.06	45	1.77	14/17	12





# 德陽實業有限公司

<http://www.suntork.com>

E-mail:sales@suntork.com



80752高雄市三民區十全二路142號  
電話：(07)323-1799  
傳真：(07)323-1545  
統一編號 23658983

No.142, Shiquan 2nd Rd., Sanmin Dist.,  
Kaohsiung City 807, Taiwan  
Tel: +886-7-323-1799  
Fax: +886-7-323-1545