Service Unique Nice Youthful Energy Honesty

SUNYEH

S

系列

彈簧式失效安全電動驅動器

SUN YEH®

www.sunyeh.com

Service Unique Nice Youthful Energy Honesty

SUNYEH

公司簡介

山野電機工業股份有限公司創立於1986年，致力於設計與製造驅動器以滿足客戶與市場需求。同時，我們持續追求更高的技術水準並優化管理流程。

產品範圍包括九十度轉、彈簧式失效安全、直線型、防爆型電動驅動器並且可廣泛應用於工業過程、流體控制、水處理、冷凍空調、化學、食品等產業。

山野產品為達到「高品質」水準，產品除了取得CE、CSA、TS、SIL、CCC、ATEX、IECEx與CNEx等認證外，同時也符合歐盟REACH及RoHS，以及中國China RoHS等環保規範。除此之外，公司管理也獲得ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、AEO等認證。

Perfect
Solution

WWW.SUNYEH.COM

S
系列

產品簡介

S系列彈簧式失效安全電動驅動器，除了正常功能 (三點浮動型控制、開關型與比例式控制)，此產品的設計可使彈簧在緊急斷電狀況下立即將設備驅動至安全位置而不需任何外部電源 (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。手動裝置為選配供用戶無電力時以手輪將閥或風門運轉至適當的位置。

產品特色

- 控制方式：開關型、三點浮動型 (選配) 和比例式 (選配)。
- 手動裝置 (選配)。
- ISO 5211法蘭孔距安裝介面。
- 馬達內建溫控保護裝置。

外殼

- 材質：鋁合金，粉體 (polyester) 塗裝。
- ISO 12944-6 C3防腐等級、CSA屋外使用NEMA 4X、5測試及IP67防護等級測試。

凸出型開度指示

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

啟動頻率

- 50% 啟動頻率 (根據IEC標準)。

潤滑

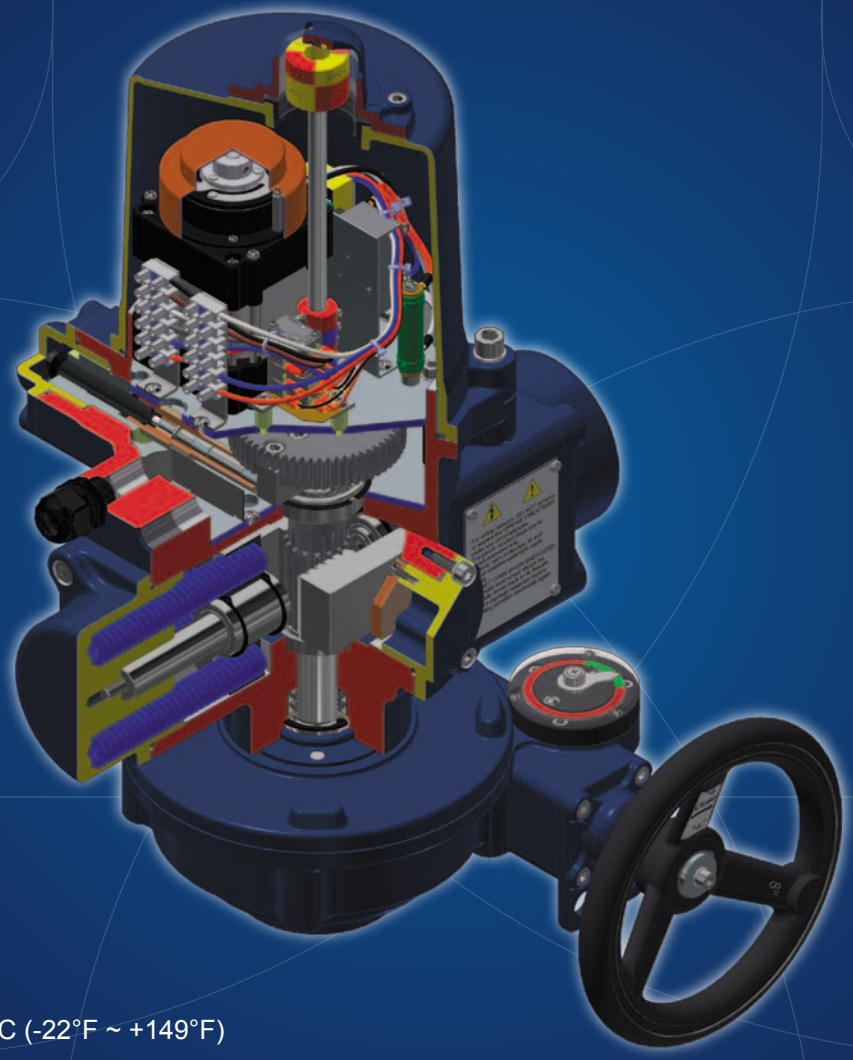
- 齒輪組在出廠前皆以潤滑油充份潤滑。
- 可永久使用不需再加潤滑油。

電壓與控制模式

電壓	24VAC	24VDC	110-120VAC /1PH	220-240VAC /1PH	220-240VAC /3PH	380-415VAC /3PH	440-480VAC /3PH
型號	控制模式						
S-500	開關型	開關型	開關型 三點浮動型 比例式	開關型 三點浮動型 比例式	開關型	開關型	開關型
S-1300							
S-2000							
S-2600							

- 若有其他特殊需求，請洽銷售人員。

標準規格



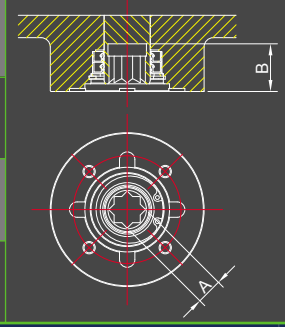
工作條件

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

認證

- CE ● CSA ● RoHS ● REACH

技術資料

型號		扭力		馬達功率 (Watt)	重量				標準安裝介面				
		N·m	in·lb		標準型		加裝手動裝置		法蘭孔距	軸 (A)		軸深 (B)	
					kg	lb	kg	lb	ISO 5211	mm	inch	mm	inch
S-500		50	445	50	27	59	37	81	F07	17	0.669	30	1.181
S-1300		130	1150	130	57.5	127	74.5	164	F10	22	0.866	41	1.614
S-2000		200	1770	130	95	209	135	297	F12	27	1.063	45	1.772
S-2600		260	2300	130	95	209	135	297	F12	27	1.063	45	1.772

- 馬達功率以50%啟動頻率開關型驅動器於110VAC/60Hz條件下測得。

爆炸性環境

- 台灣防爆認證-TS
- 中國大陸防爆認證-CNEx
- 歐盟防爆認證-ATEX

指令	外殼等級	環境溫度
ATEX Ⅱ 2 GD	Ex db 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
引用標準：EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31		

- 國際防爆電氣產品認證-IECEx

外殼等級	環境溫度
Ex db 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
引用標準：IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31	

- 北美防爆認證-CSA

Zone系統						
區域	等級	分類 (Zone)	防護方式	外殼等級	外殼表面溫度	環境溫度
AEx / Ex	I	1	db	IIB, IIA	T4	-30°C ~ +70°C / -22°F ~ +158°F
AEx / Ex	II	21	tb	IIIC, IIIB, IIIA	T130°C	-30°C ~ +70°C / -22°F ~ +158°F
引用標準：CAN/CSA-C22.2 No. 0-10, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-0, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-1, CAN/CSA-C22.2 No. 60079-31, UL 60079-0, UL 60079-1, UL 60079-31						

Division系統				
等級	分類 (Division)	外殼等級	外殼表面溫度	環境溫度
I	1	C, D	T4	-30°C ~ +70°C / -22°F ~ +158°F
II	1	E, F, G	T130°C	-30°C ~ +70°C / -22°F ~ +158°F
引用標準：CAN/CSA-C22.2 No. 0-10, CSA C22.2 No. 30-M1986, CSA C22.2 No. 25-17, FM 3600, FM 3615, FM 3616				

安全完整性等級 (Safety Integrity Level)

- SIL2

加熱器

- 加熱器可使驅動器內部溫度提升以防止低溫致潤滑油結凍，並保持驅動器內部乾燥以防止濕氣造成產品故障。
- 如工作環境溫度高於35°C (95°F) 以上則不建議加裝。
- 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±9°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±9°F)，加熱器溫控開關即切斷加熱迴路以停止加熱。

輔助微動開關

- 標準型產品配有全開及全關控制微動開關 (LS1 & LS2)，可加裝兩只輔助微動開關 (LS3 & LS4) 作為全開及全關位置回饋乾接點。

比例式控制

- 比例控制是透過類比訊號控制閥門開 / 關的位置以有效控制流量並輸出閥位置至中控室。

· 輸入訊號：4-20mA、1-5V與2-10V
· 輸出訊號：4-20mA與2-10V

可變電阻

- 適用開關型或是三點浮動型驅動器，可選擇1K或5K歐姆之電阻值，以提供回授訊號給開度指示。

類比訊號輸出板

- 適用三點浮動型驅動器。
- 輸出訊號：0-20mA、4-20mA、0-5V、0-10V、1-5V與2-10V。

浮動控制

- 利用外部訊號讓驅動器於0 ~ 90度間任一位置開、關或停止；驅動器電源失效時，無論驅動器在任何位置，都可透過彈簧讓驅動器順時針或逆時針運轉至極限位置後停止。

運轉方向

- 驅動器運轉方向不可任意更改，需由工廠端設定。請於下單時依應用需求選擇為順時針或逆時針。

· 標準：電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸順時針旋轉。
· 選配：電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸逆時針旋轉。
（請見右圖）

標準：
電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸順時針旋轉。

選配：
電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸逆時針旋轉。
(此運轉方向是由驅動器上方俯視)

出線孔

- 標準：2 x 1/2"NPT
- 選配：2 x 3/4"NPT、2 x M20

手動裝置

標準：無手動裝置

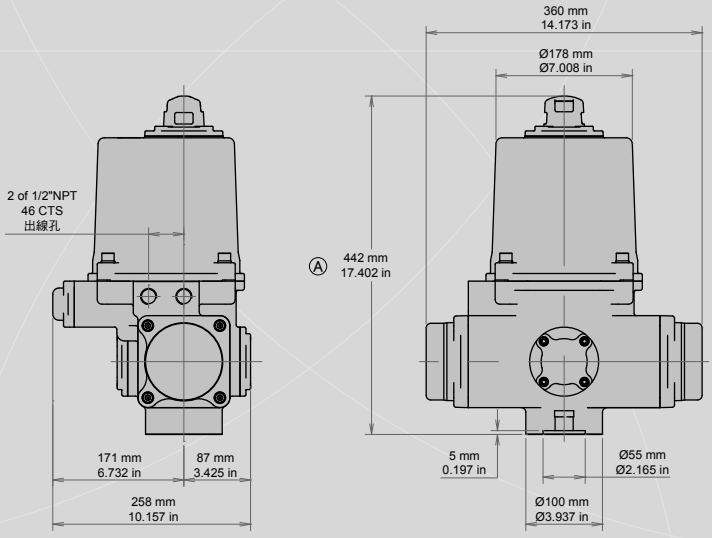
選配：帶手動裝置

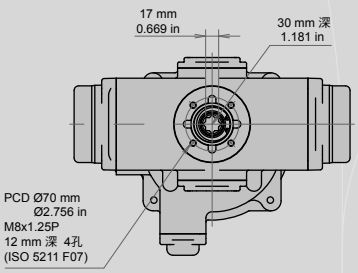
外觀尺寸圖

標準型

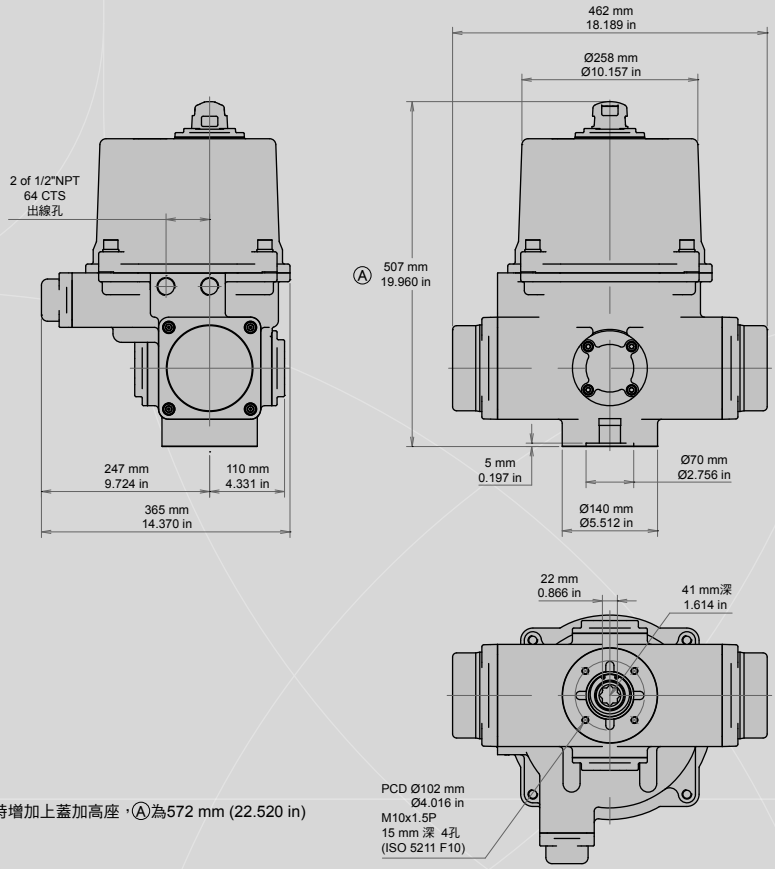
● 此圖為電源失敗時，驅動器順時針轉動。

S-500





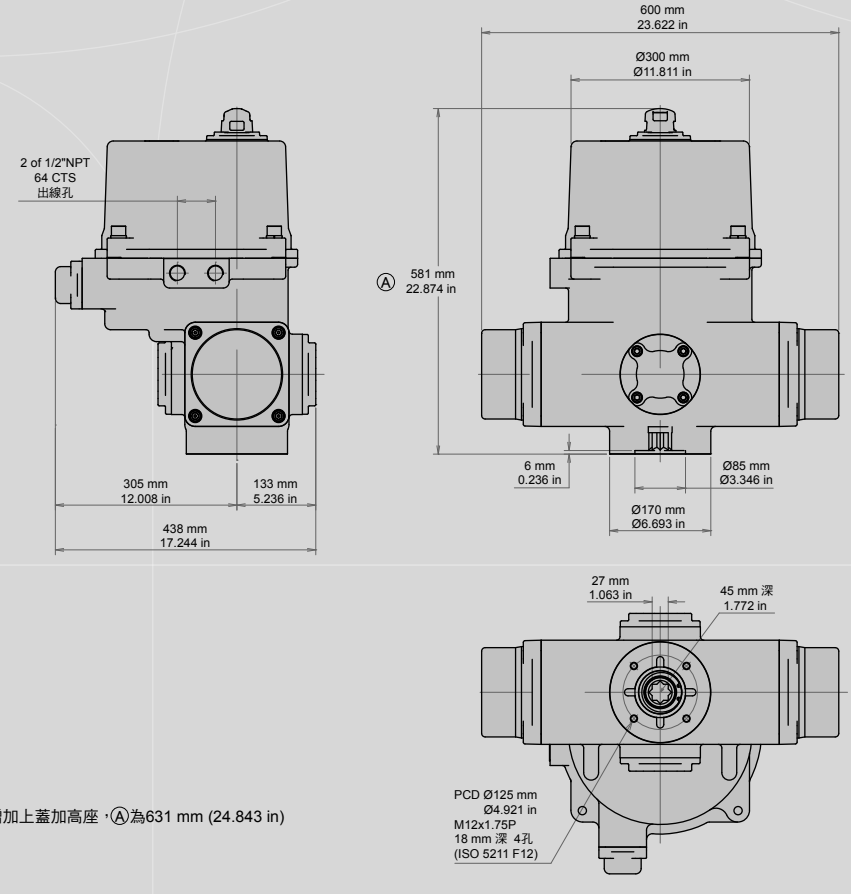
● 使用DC或AC三相馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為479 mm (18.858 in)



• 使用DC或AC三相馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為572 mm (22.520 in)

S-1300

S-2000 / S-2600



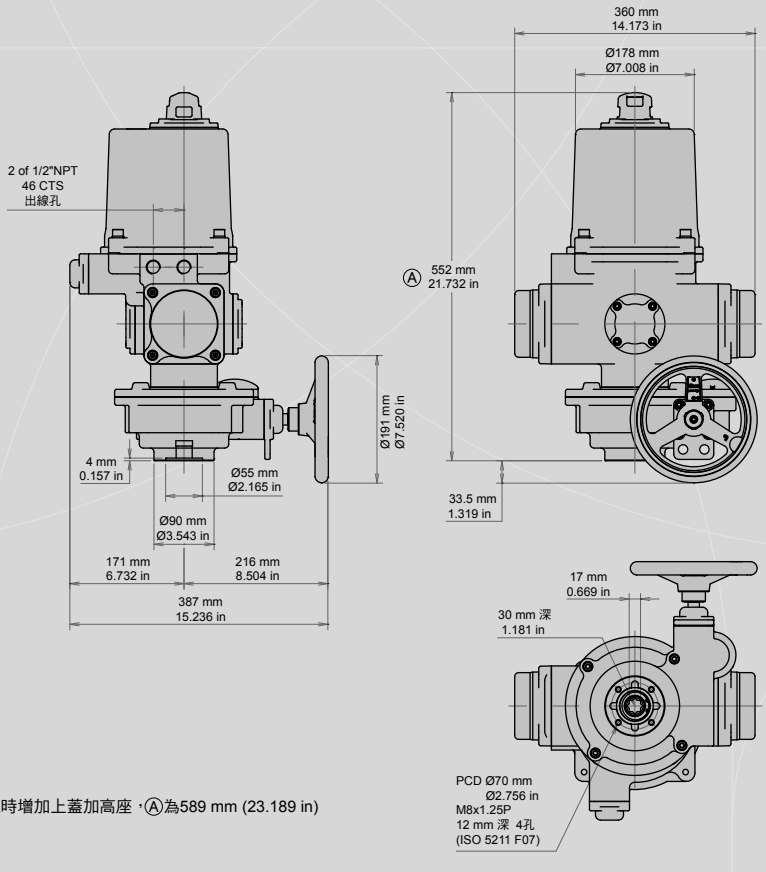
• 使用DC馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為631 mm (24.843 in)

外觀尺寸圖

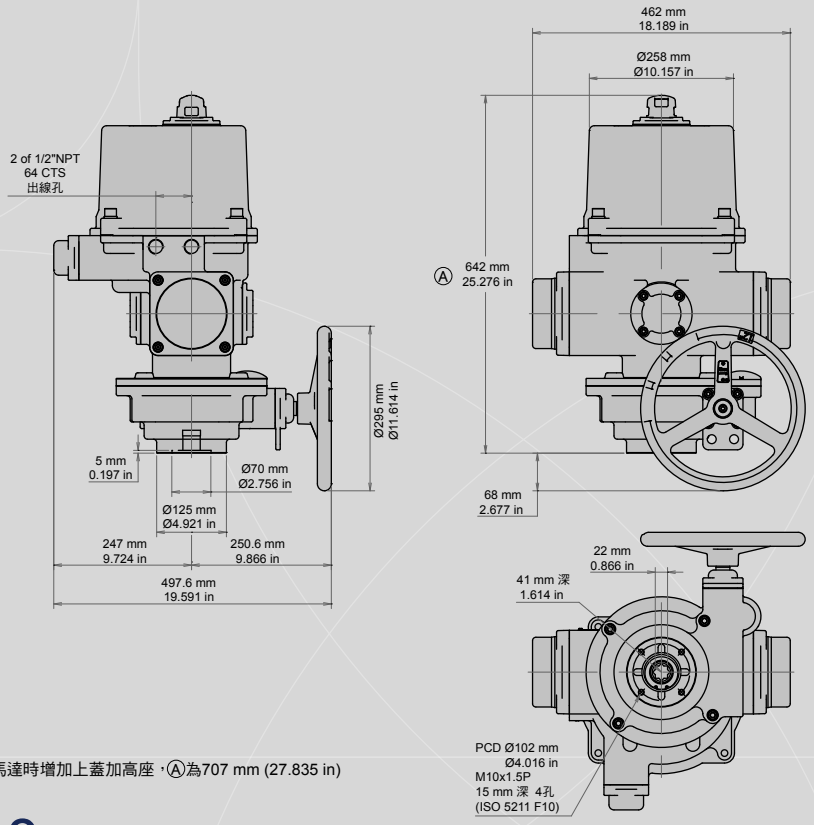
附手動裝置

● 此圖為電源失敗時，驅動器順時針轉動。

S-500



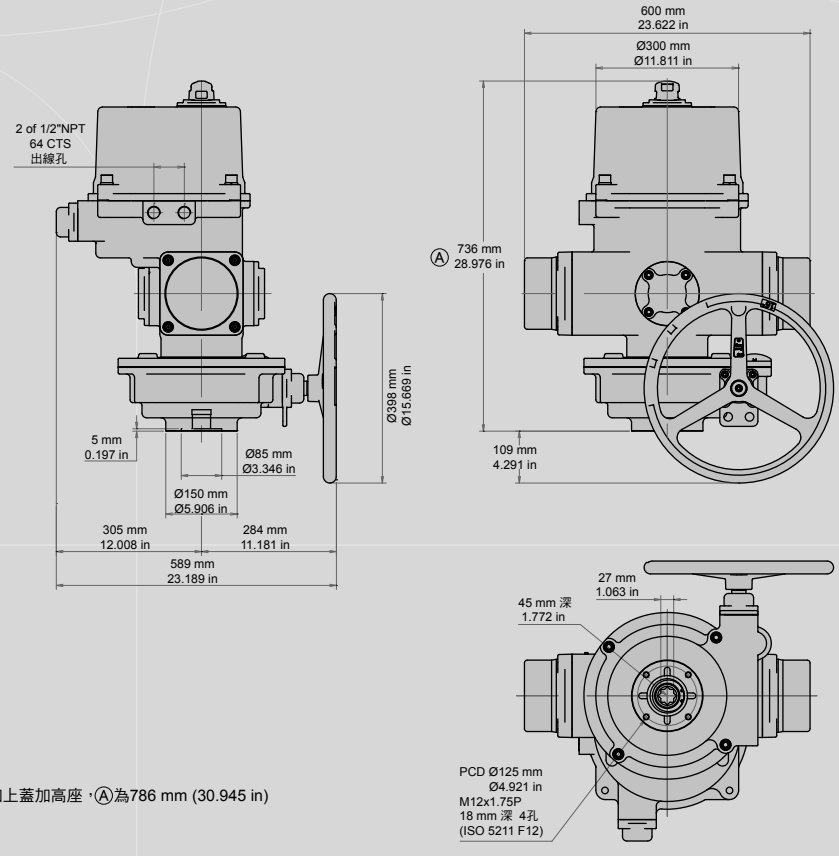
● 使用DC或AC三相馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為589 mm (23.189 in)



• 使用DC或AC三相馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為707 mm (27.835 in)

S-1300

S-2000 / S-2600



• 使用DC馬達時增加上蓋加高座，Ⓐ為786 mm (30.945 in)

Service Unique Nice Youthful Energy Honesty

SUNYEH

山野電機工業股份有限公司

43244台中市大肚區沙田路一段854巷68號

Tel: +886-4-26985666 Fax: +886-4-26983668

E-mail: service@sunyeh.com

www.sunyeh.com

2019.12 Vol.1

AC Design 04-27071159