

防爆電動驅動器

SE / LE / OME 系列



*Approvals of ISO 9001, 14001, OHSAS 18001,
AEO, CSA, REACH and RoHS*



立津國際開發有限公司
LI JIN INDUSTRIAL CO., LTD

SE 系列

防爆彈簧式 失效安全電動驅動器



產品簡介

防爆彈簧式失效安全電動驅動器提供扭力範圍介於50 N·m~260 N·m (445 in·lb~2300 in·lb) · 除了提供正常功能 (三點浮動控制、開關型控制與比例式控制) 外，此產品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。

SE系列防爆彈簧式失效安全電動驅動器之外殼為可燃性氣體和粉塵隔爆型之防護結構，防爆標誌為II2GD Ex db IIB T4 Gb · Ex tb IIIC T130°C Db。適用於含有II類A、B級，T1~T4組可燃性氣體或蒸氣與空氣形成的爆炸性混合物1區、2區危險場所及T1~T4組可燃性粉塵21區、22區危險場所及可能同時出現可燃性氣體和可燃性粉塵危險場所。

SE 系列

防爆彈簧式 失效安全電動驅動器

產品特色

- 外殼防水與防塵等級符合IP68 (水下7米 / 72小時) 且具有防爆性能。
- 控制方式：比例式控制、三點浮動控制和開關型控制。
- 手動裝置 (選配)：可於無電力時以手輪將閥門轉到適當位置。
- ISO 5211安裝介面。
- 馬達內建溫控保護裝置。

標準規格

- 工作電壓：24VAC、24VDC、110VAC、120VAC、220VAC、240VAC、220V/3PH、240V/3PH、380V/3PH、440V/3PH。
- 外殼材質：鋁合金粉體塗裝。
- 啟動頻率：50% duty cycle (依照IEC標準)。
- 連續型機械式開度指示器。
- 配有兩只微動開關及開關型控制；當電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸順時針 (CW) 旋轉。
- 濕度：30% ~ 95%。
- 環境溫度：-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)。

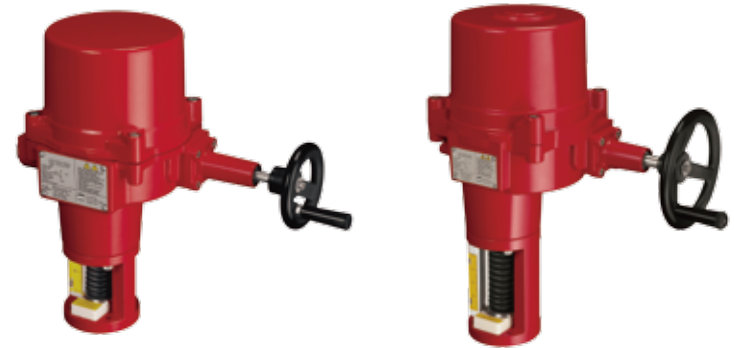
技術資料

型號	扭力		馬達 功率	運轉時間		重量				法蘭 孔距	軸 (A)		軸深度 (B)	
	N·m	in·lb		Watt	馬達	彈簧	標準型		含手動裝置		mm	inch	mm	inch
			(Sec / 90°)		(Sec / 90°)	kg	lb	kg	lb					
SE-500	50	445	50	7	3	28	62	38	84	F07	17	0.669	30	1.181
SE-1300	130	1150	130	7	8	59	130	76	168	F10	22	0.866	41	1.614
SE-2000	200	1770	130	11	12	97	214	137	302	F12	27	1.063	45	1.772
SE-2600	260	2300	130	14	12	97	214	137	302	F12	27	1.063	45	1.772

- 馬達功率與運轉時間以50%啟動頻率開關型驅動器於110VAC/60Hz條件下測得。
- 馬達絕緣等級為F級。

LE 系列

防爆直線型 電動驅動器



產品簡介

防爆直線型電動驅動器之外殼為可燃性氣體和粉塵隔爆型之防護結構，提供推 (拉) 力範圍介於 250~2000 kgf (550~4410 lbf)，所有型號配有比例式控制，可與球型閥及其他直線運轉之裝置 (最大行程100 mm / 4 inch) 搭配，應用於HVAC及工業系統，尤其是蒸氣或高溫環境。

LE系列防爆直線型電動驅動器防爆標誌為II2GD Ex db IIB T4 Gb, Ex tb IIIC T130°C Db。適用於含有II類A、B，T1~T4組可燃性氣體或蒸氣與空氣形成的爆炸性混合物1區、2區危險場所及T1~T4組可燃性粉塵21區、22區危險場所及可能同時出現可燃性氣體和可燃性粉塵危險場所。

LE 系列

防爆直線型 電動驅動器

產品特色

- 外殼防水與防塵等級符合IP68 (水下7米 / 72小時) 且具有防爆性能。
- 自鎖齒輪系統可防止管內壓差造成閥片移動。
- 使用DC馬達提供高啟動頻率 (最多每小時1500次啟動)。
- 外部閥桿位置指示器提供精確的閥門運行位置。
- 低電源消耗。
- 具手動裝置可於無電力來源時使用。
- 馬達內建溫控保護裝置。
- 推力過載保護：當輸出推力超過額定值，驅動器會藉由微動開關切斷電源供給，避免過載。
- 可調式行程讓驅動器可依照閥桿長度需求調整運轉行程。

標準規格

- 工作電壓：24VAC、24VDC、110VAC、120VAC、220VAC、240VAC。
- 外殼材質：鋁合金粉體塗裝。
- 濕度：30% ~ 95%。
- 配有兩只微動開關、類比訊號 (4-20mA、1-5V、2-10V)。
- 環境溫度：-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)。

技術資料

型號	推力			重量		馬達功率	運轉速度		法蘭孔距	最大行程	
	kgf	lbf	N	kg	lb	Watt	mm / sec	inch / sec	ISO 5210	mm	inch
LE-250	250	550	2450	9.5	21	15	0.46	0.018	F07	50	2
LE-500	500	1100	4900	9.5	21	15			F07	50	2
LE-1000	1000	2205	9805	31	68	35			F10	100	4
LE-2000	2000	4410	19615	31	68	35			F10	100	4

- 馬達功率與運轉速度於110VAC/60Hz條件下測得。
- 馬達絕緣等級為F級。

OME 系列

防爆九十度轉 電動驅動器



產品簡介

防爆九十度轉電動驅動器提供扭力範圍介於35 N·m~1500 N·m (310 in·lb~13280 in·lb) · 所有型號之法蘭孔距均符合ISO 5211標準，具有連續型機械裝置開度指示器及手動裝置 (OME-A除外)。產品最大特色為無離合器設計，當手動與電動切換時不需任何扳手、離合器或斷電即可輕易操作。

OME系列防爆九十度轉電動驅動器之外殼為可燃性氣體和粉塵隔爆型之防護結構，防爆標誌為II2GD Ex db IIB T4 Gb, Ex tb IIIC T130°C Db。適用於含有II類A、B級，T1~T4組可燃性氣體或蒸氣與空氣形成的爆炸性混合物1區、2區危險場所及T1~T4組可燃性粉塵21區、22區危險場所及可能同時出現可燃性氣體和可燃性粉塵危險場所。

OME 系列

防爆九十度轉 電動驅動器

產品特色

- 外殼防水與防塵等級符合IP68 (水下7米 / 72小時) 且具有防爆性能。
- 自鎖齒輪系統可防止管內壓差造成閥片移動。
- OME-2~OME-8為無離合器設計。
- OME-2~OME-8配有可調式機械限位裝置。
- 連續型機械式開度指示器。
- 馬達內建溫控保護裝置。

標準規格

- 工作電壓：24VAC、24VDC、110VAC、120VAC、220VAC、240VAC。
- 外殼材質：鋁合金粉體塗裝。
- 啟動頻率：30% Duty cycle。
- 配有兩只微動開關及三點浮動控制。
- 濕度：30% ~ 95%。
- 環境溫度：-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)。
- 配有扭力限制開關 (OME-1、OME-A及OME-AM除外)。

技術資料

型號	扭力		重量		馬達功率	運轉時間	手動裝置	法藍孔距	軸 (A)		軸深度 (B)	
	N·m	in·lb	kg	lb	Watt	(Sec / 90°)		ISO 5211	mm	inch	mm	inch
OME-1	35	310	2	4	10	11	扳手	F03 / F05	14	0.551	17	0.669
OME-A	50	445	3	7	10	21	N / A	F07	17	0.669	20	0.787
OME-AM	50	445	3	7	10	21	扳手	F07	17	0.669	20	0.787
OME-2	90	800	18	40	40	18	手輪	F07	22	0.866	30	1.181
OME-3	150	1330	18	40	40	28		F07	22	0.866	30	1.181
OME-4	400	3540	32	71	80	20		F10	36	1.417	48	1.889
OME-5	500	4430	32	71	80	27		F10	36	1.417	48	1.889
OME-6	650	5755	32	71	80	36		F10	36	1.417	48	1.889
OME-7	1000	8855	46	101	120	52		F12 或 F14	36	1.417	50	1.968
OME-8	1500	13280	46	101	120	54	F12 或 F14	36	1.417	50	1.968	

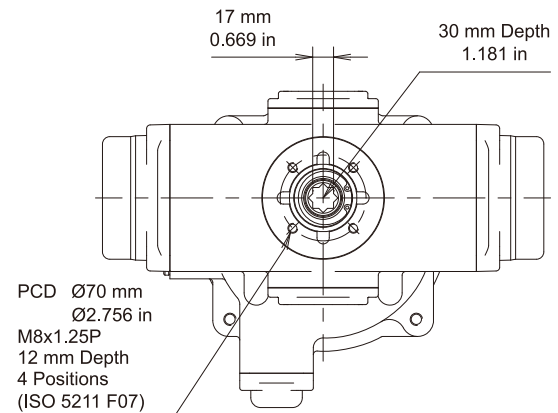
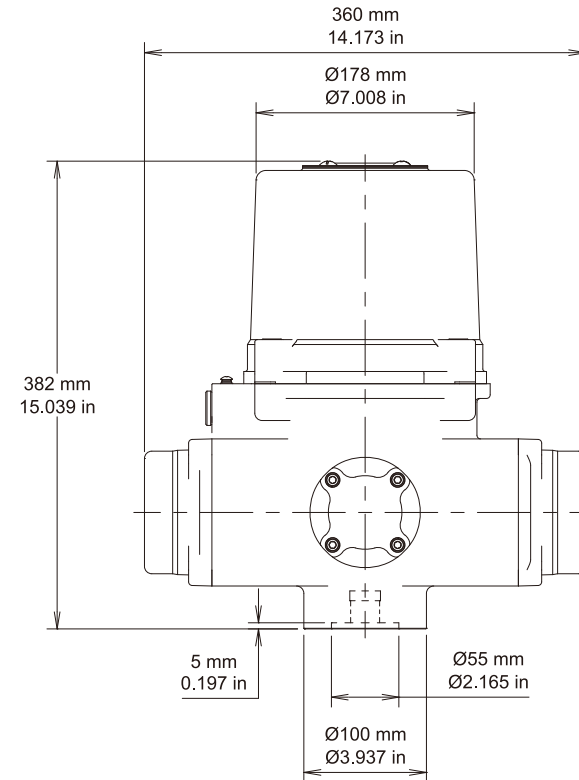
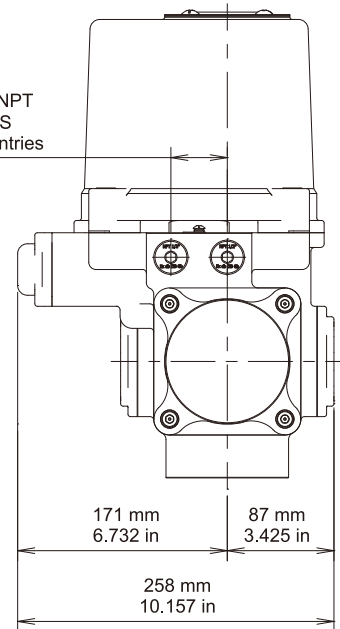
- 馬達功率與運轉時間以30%啟動頻率三點浮動型驅動器於110VAC/60Hz條件下測得。
- 馬達絕緣等級為F級。

外觀尺寸圖 - SE 系列

SE-500



2 of 1/2"NPT
46 CTS
Conduit Entries

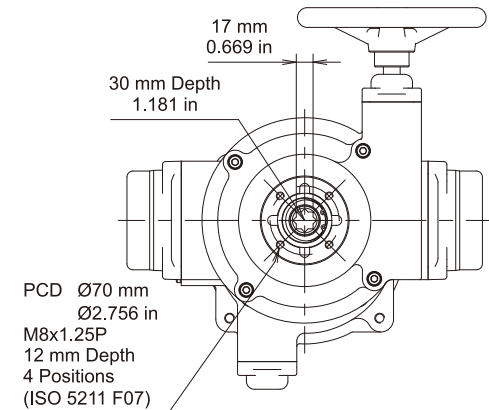
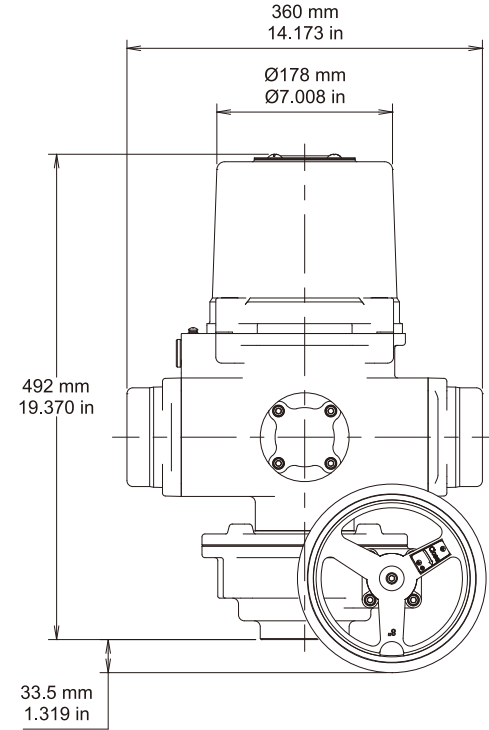
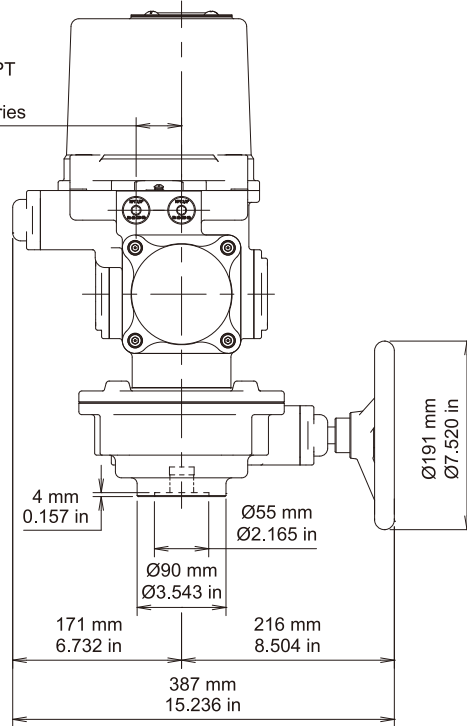


SE-500



含手動裝置

2 of 1/2"NPT
46 CTS
Conduit Entries

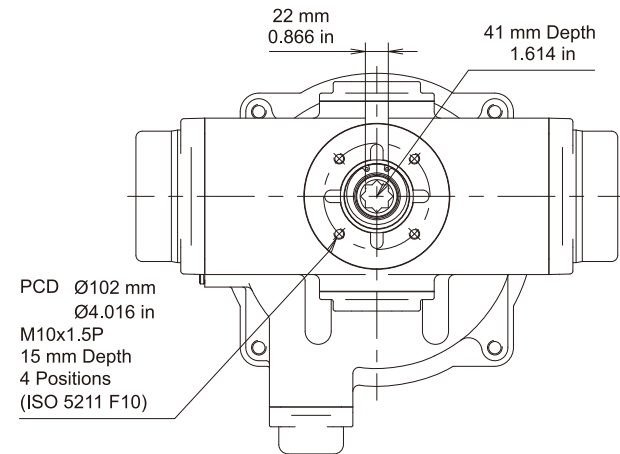
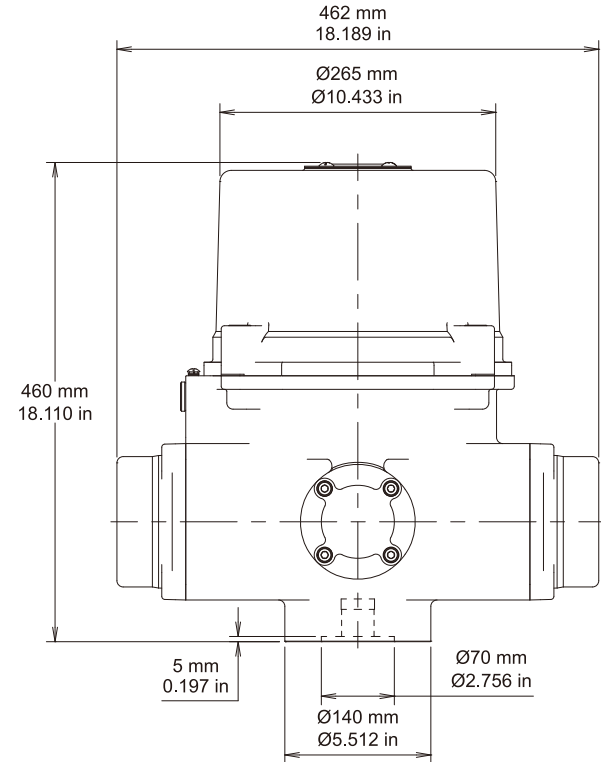
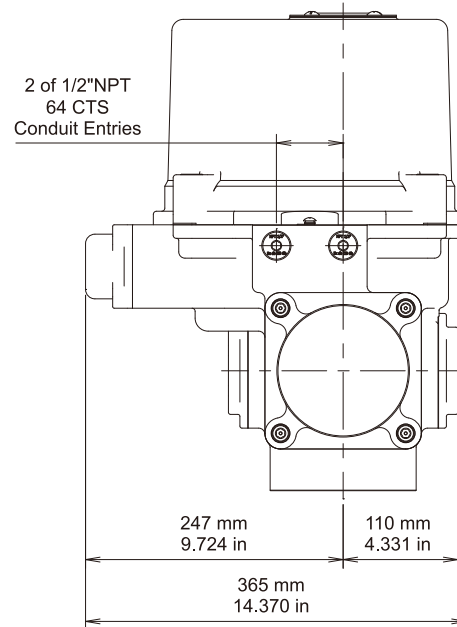


外觀尺寸圖 - SE 系列

SE-1300



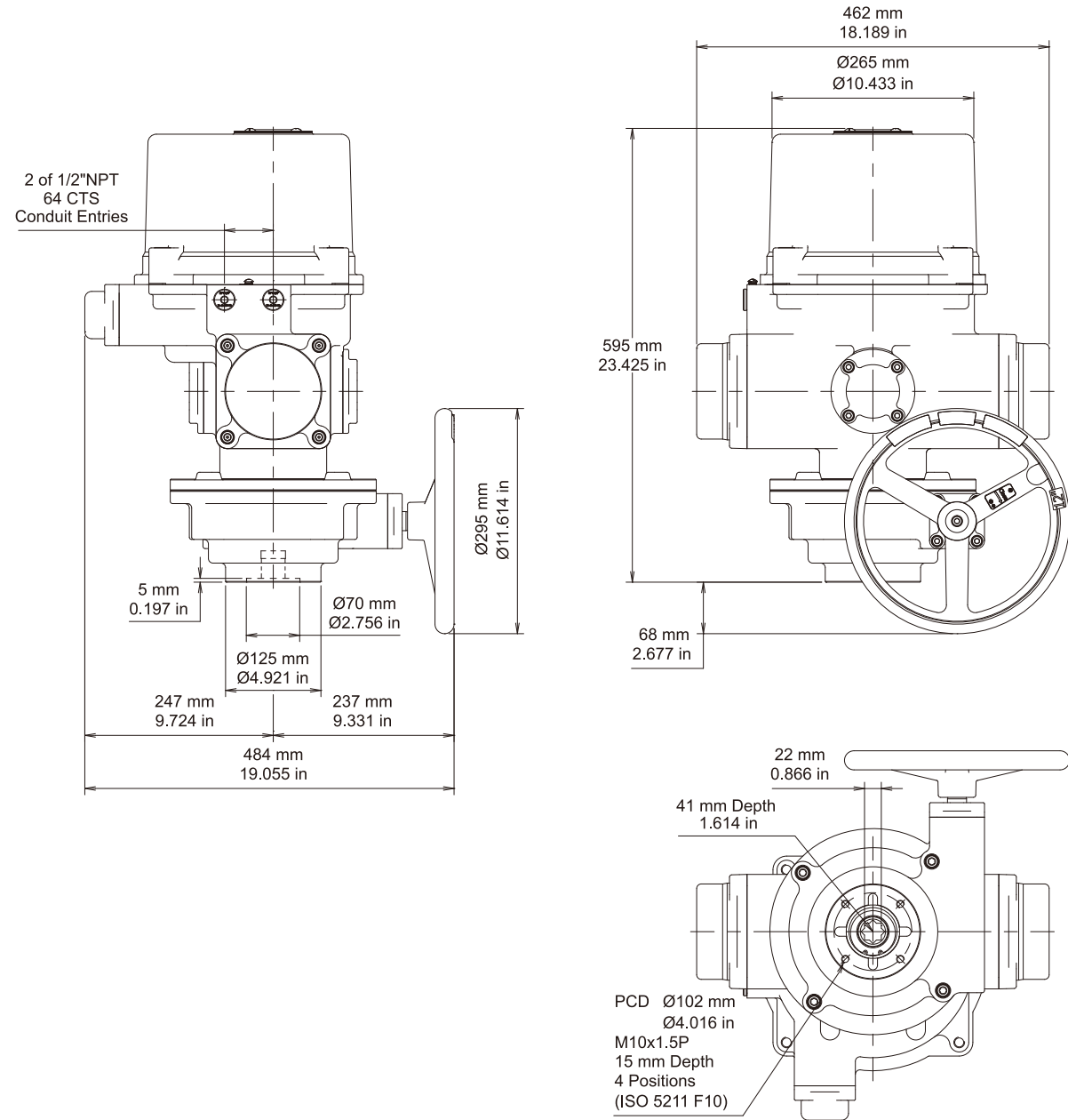
2 of 1/2"NPT
64 CTS
Conduit Entries



SE-1300

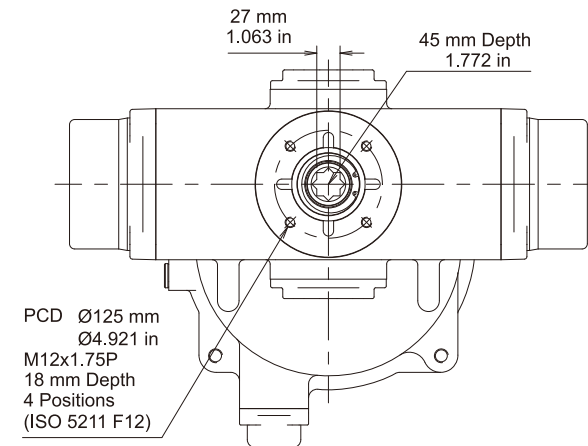
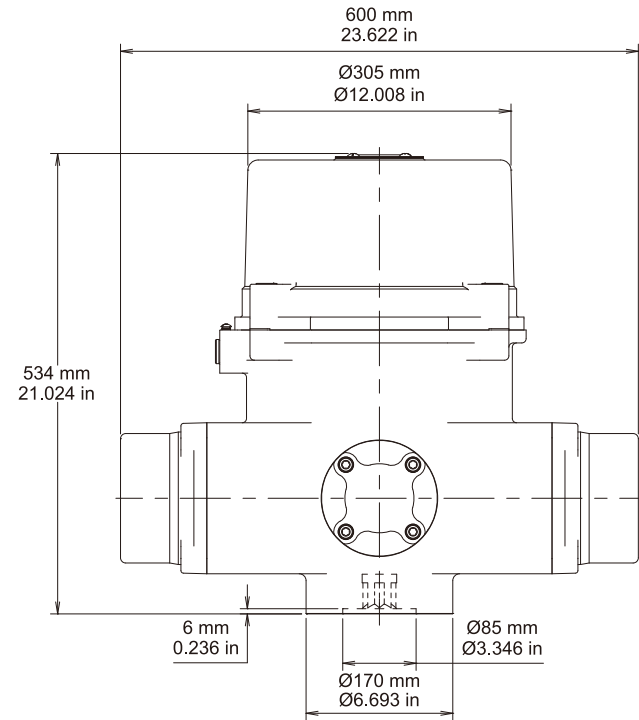
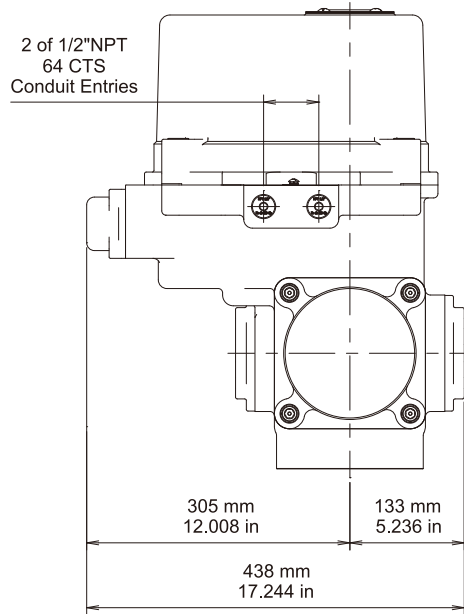


含手動裝置



外觀尺寸圖 - SE 系列

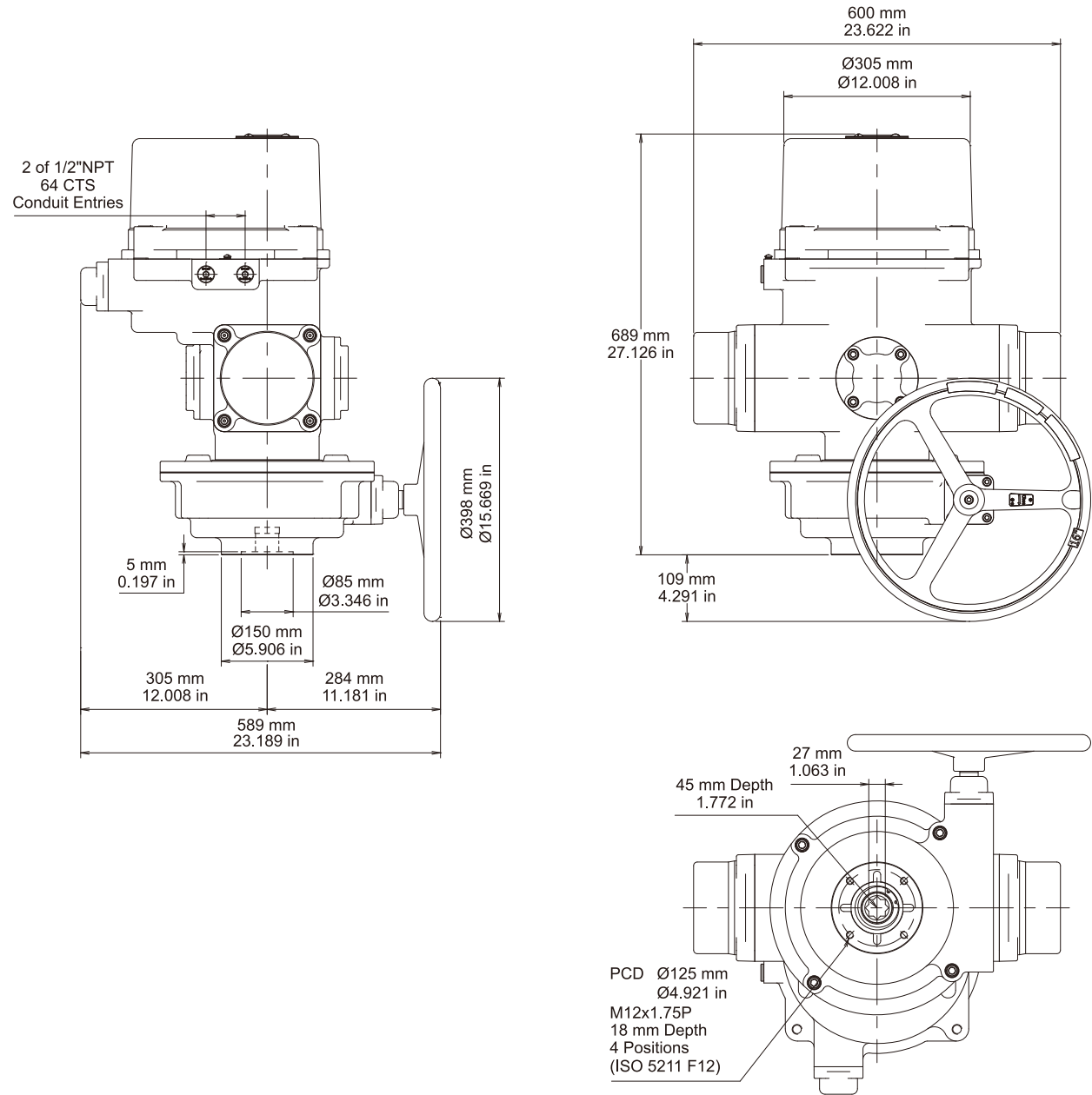
SE-2000
SE-2600



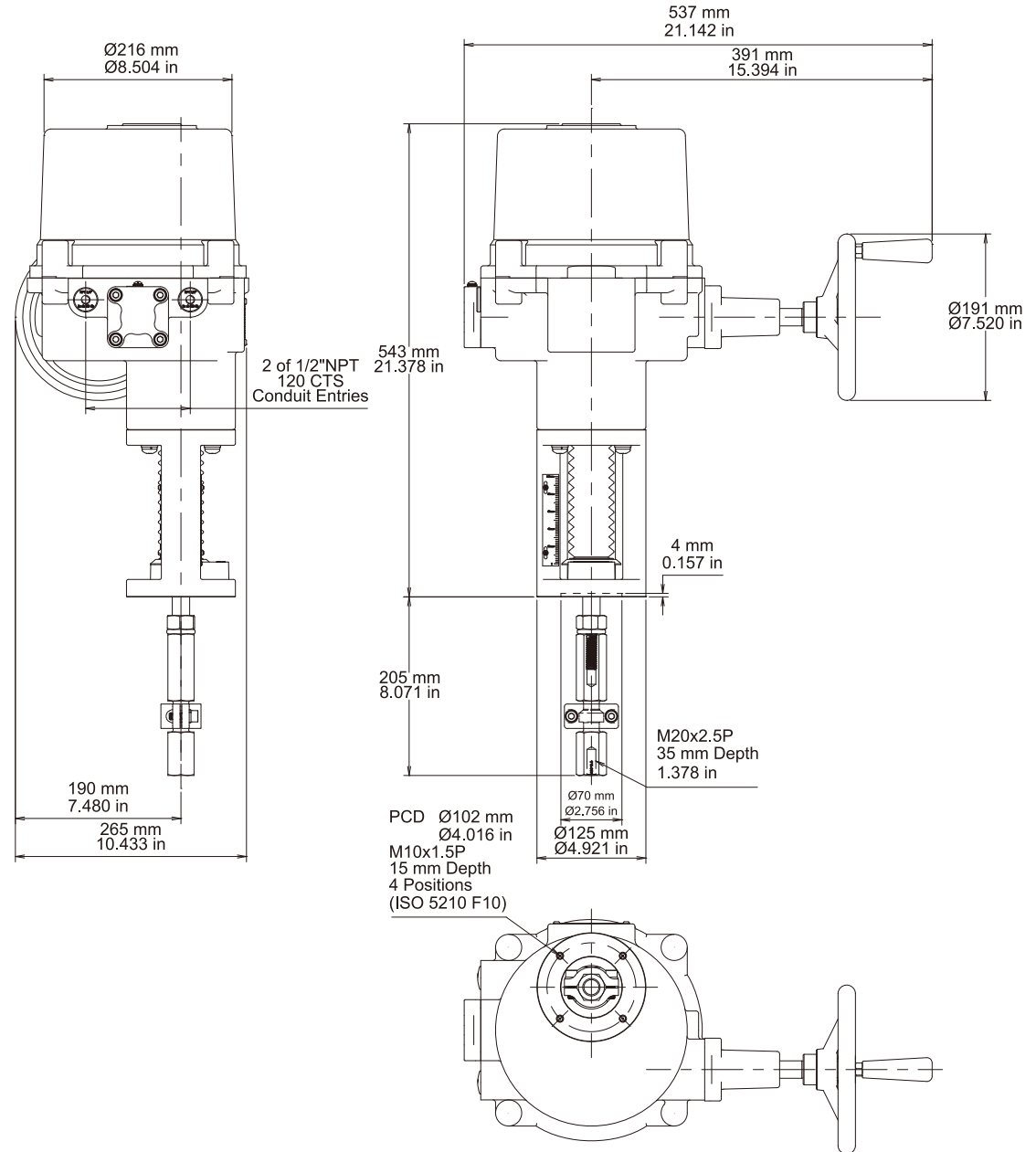
SE-2000 SE-2600



含手動裝置

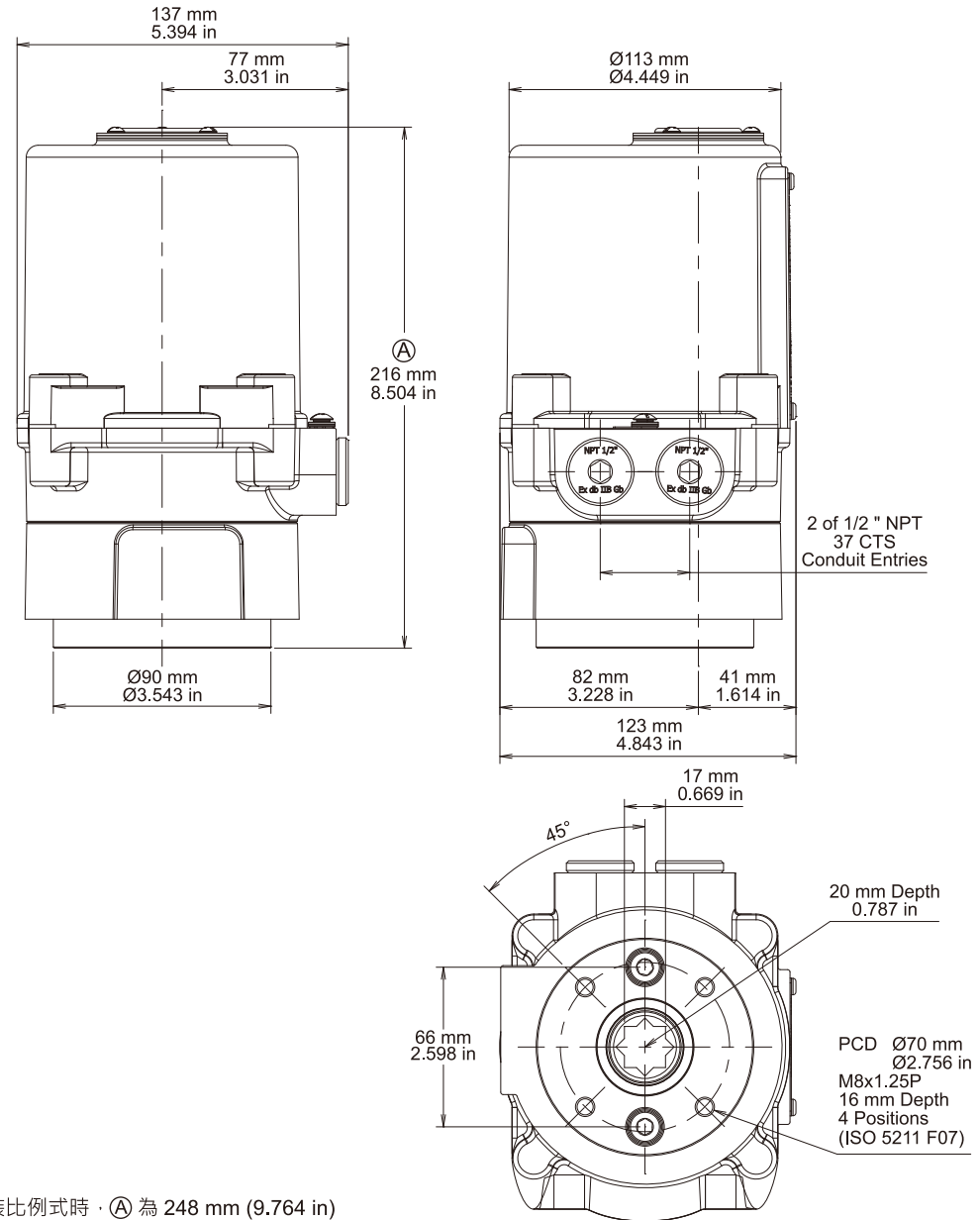


LE-1000 LE-2000



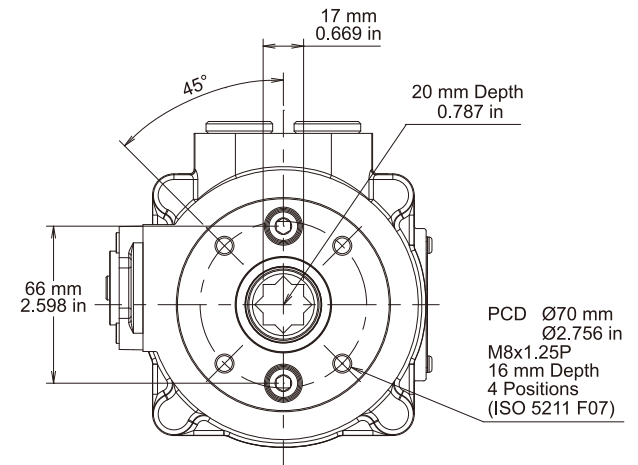
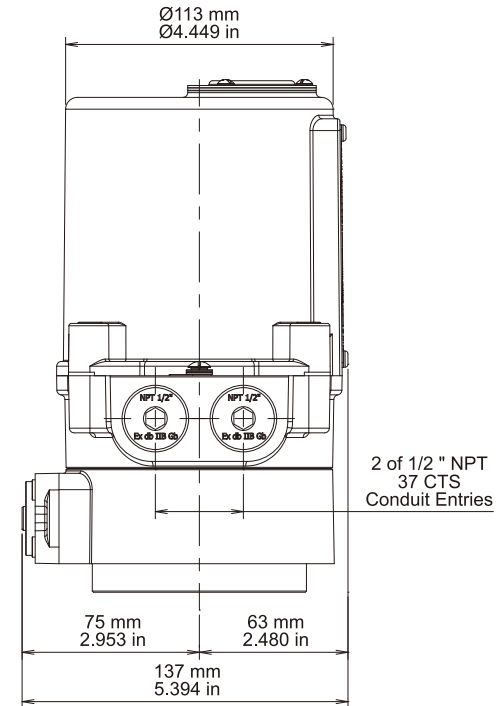
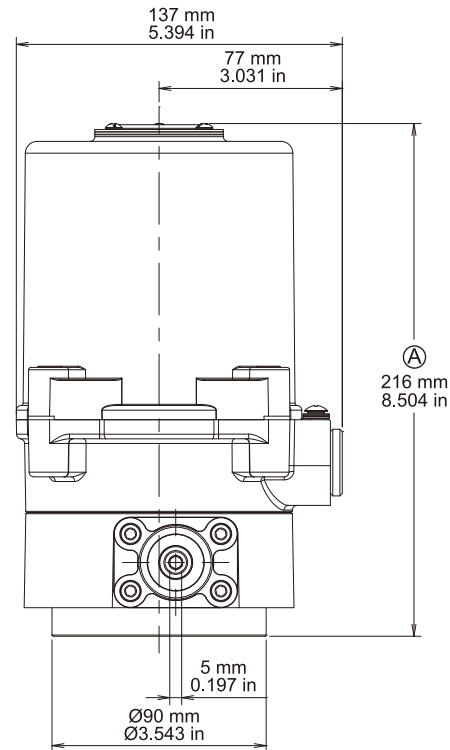
外觀尺寸圖 - OME 系列

OME-A



• 加裝比例式時 · ㉞ 為 248 mm (9.764 in)

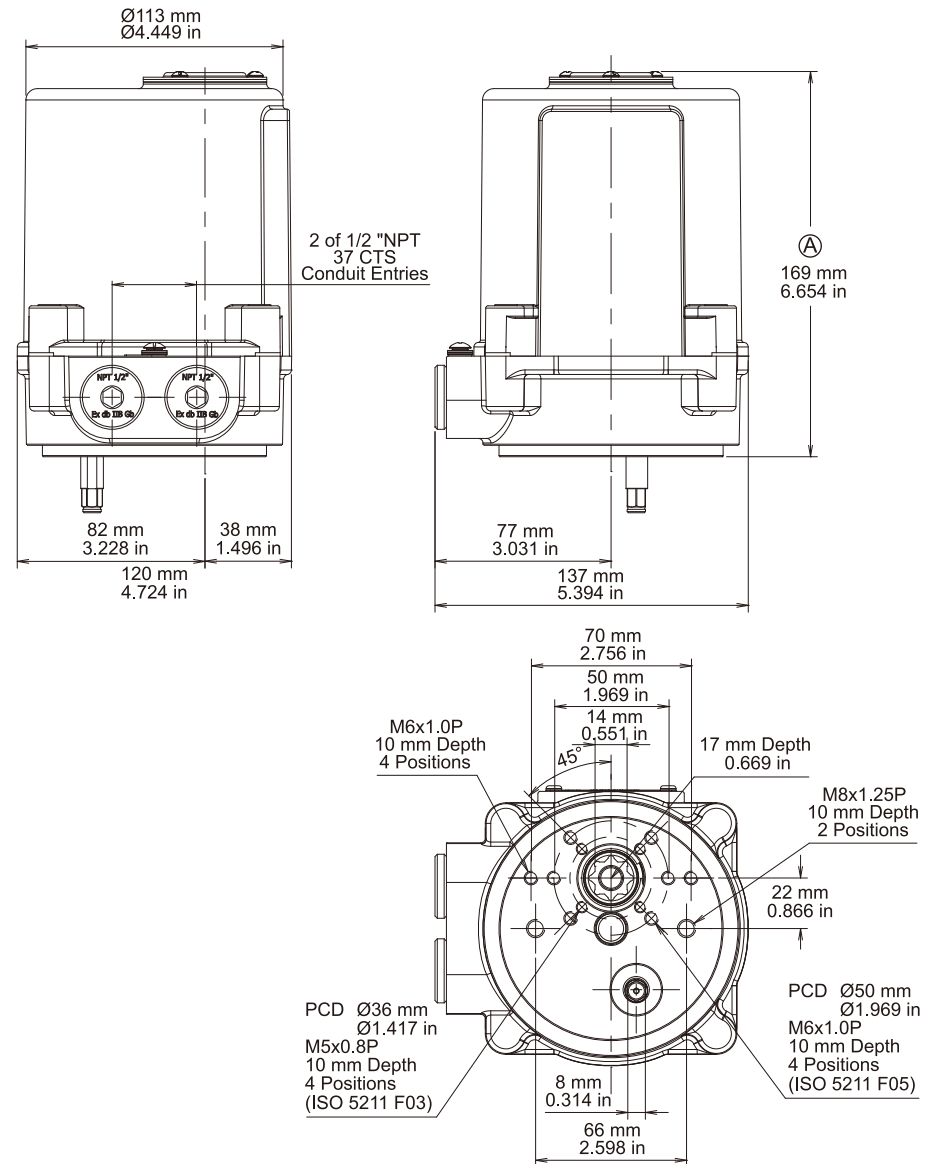
OME-AM



• 加裝比例式時 · ㉞ 為 248 mm (9.764 in)

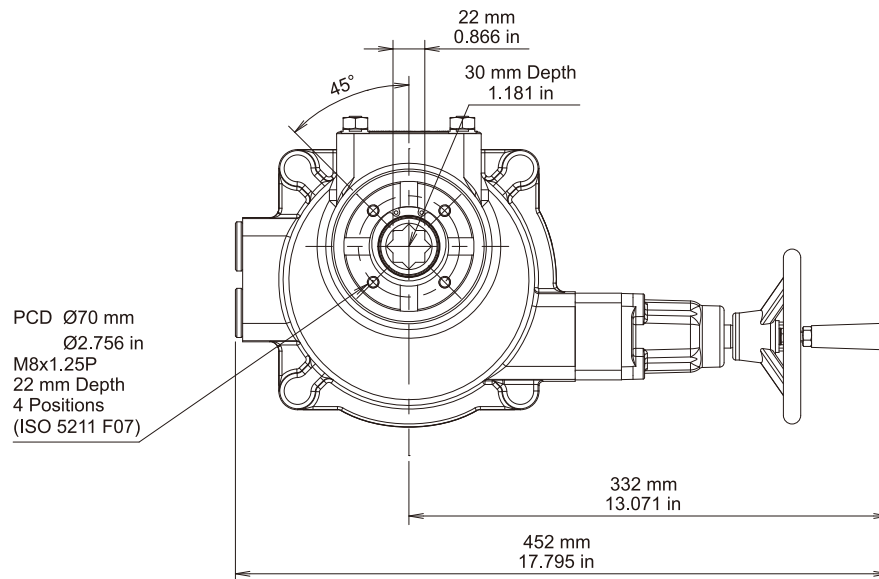
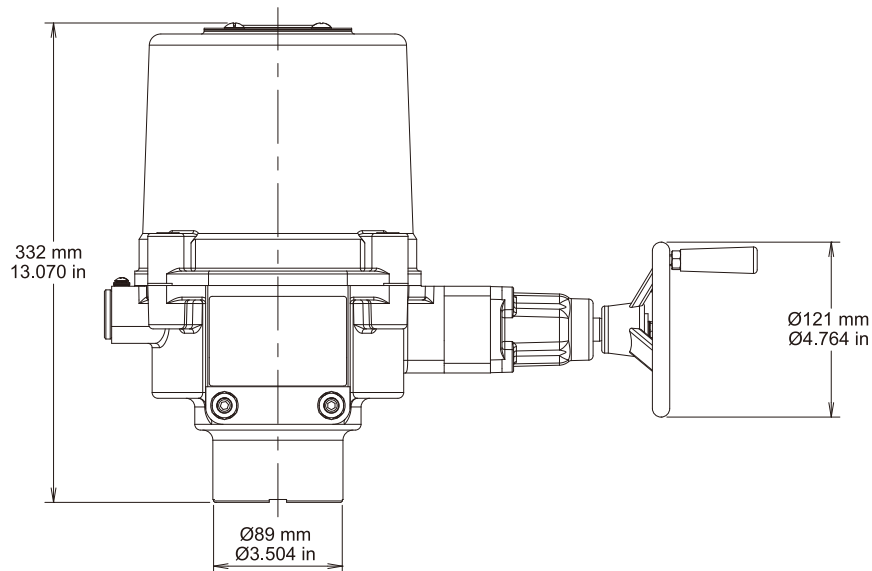
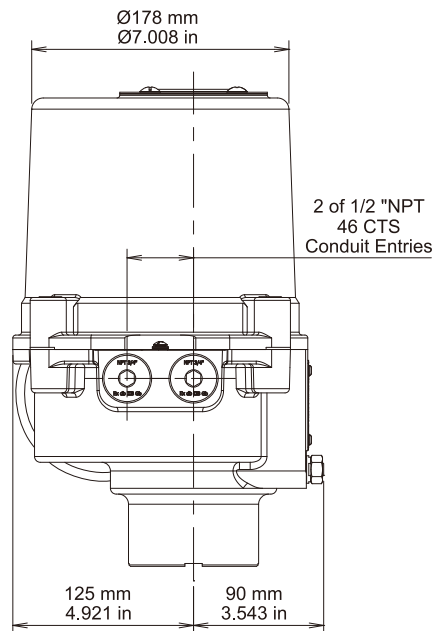
外觀尺寸圖 - OME 系列

OME-1



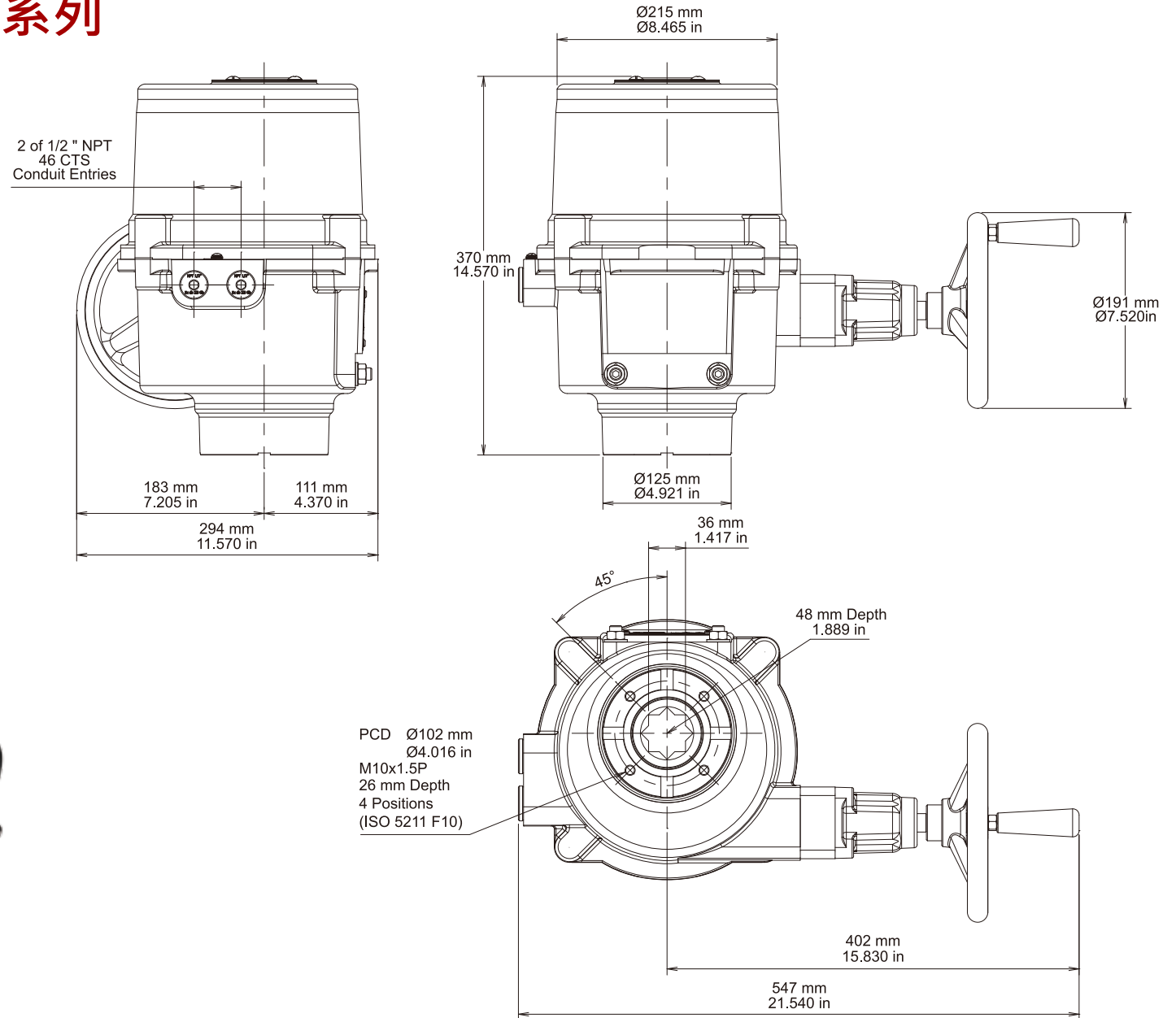
• 加裝比例式時 · \textcircled{A} 為 201 mm (7.913 in)

OME-2 OME-3

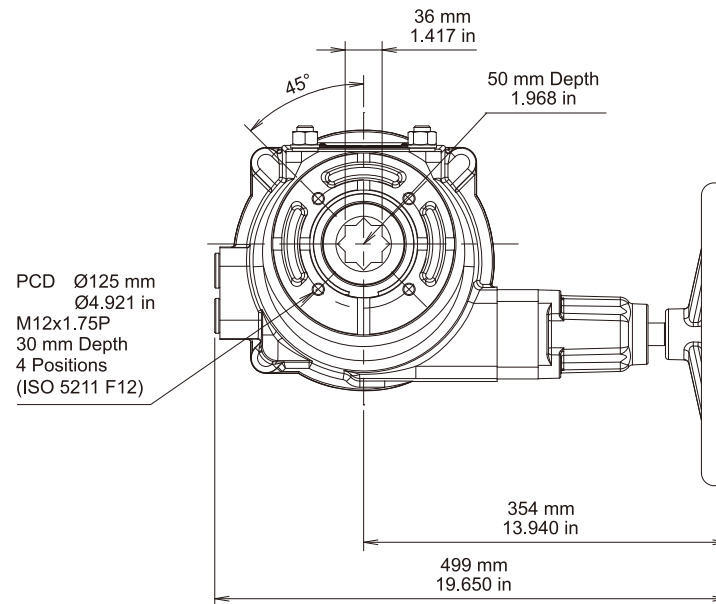
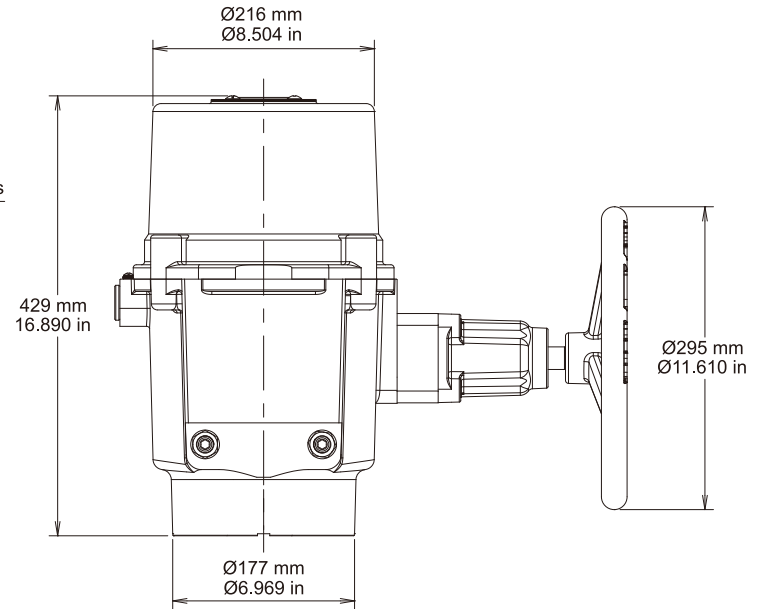
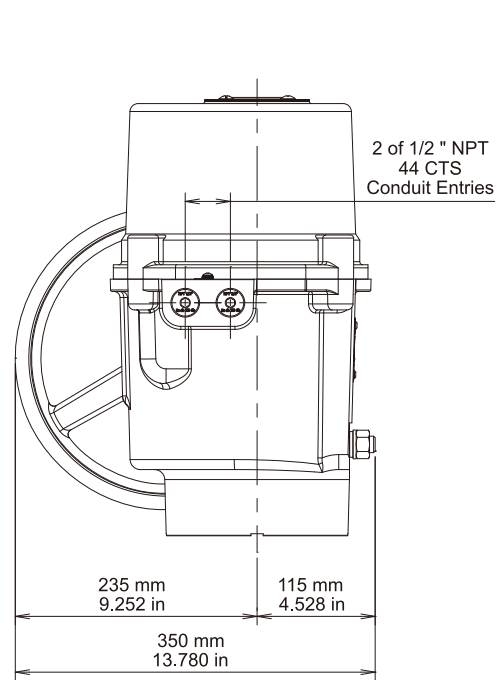


外觀尺寸圖 - OME 系列

OME-4
OME-5
OME-6



OME-7 OME-8



選配

外殼

爆炸性環境								SE 系列	LE 系列	OME 系列
歐盟防爆認證 - ATEX								V	V	V
指令	外殼等級			標準溫度						
ATEX II 2 GD	Ex db IIB T4 Gb			-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)						
ATEX II 2 GD	Ex tb IIIC T130°C Db			-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)						
引用標準：EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31								V	V	V
國際防爆電氣產品認證 - IECEx										
外殼等級			標準溫度							
Ex db IIB T4 Gb			-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)							
Ex tb IIIC T130°C Db			-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)							
引用標準：IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-31								V	V	V
北美防爆認證 - CSA										
Zone 系統	區域	等級	分類	防護方式	外殼等級	外殼表面溫度	標準溫度			
	AEx / Ex	I	1	db	IIB, IIA	T4	-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)			
	AEx / Ex	II	21	tb	IIIC, IIIB, IIIA	T130°C	-30°C to +70°C (-22°F to +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								V	V	V
Division 系統	等級	分類	外殼等級	外殼表面溫度	標準溫度					
	I	1	C, D	T4	-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)					
	II	1	E, F, G	T130°C	-30°C to +70°C (-22°F to +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										

手動裝置

- 可於無電力時以手輪將閥或風門運轉至適當位置。
- 當電機運轉時，手輪不會跟著轉動，可防止人員受傷或誤操作影響正常運轉。

運轉方向

- 請於下單時依應用需求選擇驅動器運轉方向為順時針或逆時針。
 - 標準：電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸順時針轉。
 - 選配：電源失效時，彈簧釋放，驅動出力軸逆時針轉。

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。

SE 系列	LE 系列	OME 系列
V		
V		
V	V	V

選配

	SE 系列	LE 系列	OME 系列
<p>加熱器溫控開關</p> <ul style="list-style-type: none"> 當驅動器內部的溫度超過$25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ($77\pm 9^{\circ}\text{F}$)，加熱器溫控開關即切斷加熱迴路以停止加熱。 	V	V	V
<p>輔助微動開關</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 	V		V
<p>比例式控制</p> <ul style="list-style-type: none"> 可藉輸入、輸出類比訊號掌控閥門位置 (含可變電阻)。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> 輸入訊號：4-20mA、1-5V、2-10V 輸出訊號：4-20mA、2-10V </div>	V		V

	SE 系列	LE 系列	OME 系列
<p>三點浮動控制</p> <ul style="list-style-type: none"> • 利用外部訊號可以讓驅動器於0 ~ 90度間任一位置開、關或停止。 • SE系列電動驅動器電源失效時，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。 	V	V	
<p>類比訊號輸出板</p> <ul style="list-style-type: none"> • 適用開關型與三點浮動型驅動器，可提供不同類型的輸出訊號給開度指示器。 • 輸出訊號：0-20mA、4-20mA、0-5V、0-10V、1-5V、2-10V。 	V		V
<p>可變電阻</p> <ul style="list-style-type: none"> • 適用開關型與三點浮動型驅動器，可選擇1K或5K歐姆之電阻值，以提供回授訊號給開度指示。 	V		V
<p>高啟動頻率 (IEC 標準)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 產品常使用於較高啟動頻率場所時，建議加裝此選配項目。 			V

選配

出線孔	SE 系列	LE 系列	OME 系列
• 標準 : 2 x 1/2" NPT	V	V	V
• 選配 : 2 x 3/4" NPT	V	V	OME-2 ~ 8
• 選配 : 2 x M20	V	V	V
• 選配 : 2 x M25	V	V	OME-2 ~ 8



立津國際開發有限公司
LI JIN INDUSTRIAL CO.,LTD

43441 台中市龍井區中沙路新庄仔巷43-1號
電話 : +886-4-2359-3997 lijin8@msa.hinet.net
傳真 : +886-4-2359-6123 www.lijin-flowcontrol.com



Ver.2020LJ02