

SE10 系列



- 中空穿透式軸心 - 孔徑 Ø25 ~ Ø42.6mm, 孔徑可訂製
- 日本製造軸承 NSK / NACHI, 可承受重載
- 極性接線錯誤保護
- 3 年保固

◆ 型號選擇

SE10 <u> </u> - <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> - <u> </u> <u> </u> - <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u> # <u> </u> <u> </u>			可用型號																																										
1	2	3	4	5	6	7	8																																						
1	軸心傳動方式	0 - 鍵槽 1 - 螺絲 2 - 鍵槽+螺絲	<ul style="list-style-type: none"> ● 孔徑 - 軸心傳動方式 <table border="1"> <tr><td></td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>30</td><td>32</td><td>35</td><td>36</td></tr> <tr><td>SE100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>*</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SE101</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td></td><td>*</td><td></td><td>*</td></tr> <tr><td>SE102</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>*</td><td></td><td>*</td><td></td></tr> </table>						25	26	27	28	30	32	35	36	SE100					*				SE101	*	*	*	*		*		*	SE102					*		*			
	25	26	27	28	30	32	35	36																																					
SE100					*																																								
SE101	*	*	*	*		*		*																																					
SE102					*		*																																						
2	解析度 (PPR)	512 - 512 1024 - 1024	<ul style="list-style-type: none"> ● 孔徑 - 解析度 <table border="1"> <tr><td></td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>30</td><td>32</td><td>35</td><td>36</td></tr> <tr><td>512</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>1024</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> </table>						25	26	27	28	30	32	35	36	512	*	*	*	*	*	*	*	*	1024	*	*	*	*	*	*	*	*											
	25	26	27	28	30	32	35	36																																					
512	*	*	*	*	*	*	*	*																																					
1024	*	*	*	*	*	*	*	*																																					
3	孔徑 (mm)	25 - Ø25 26 - Ø26 27 - Ø27 28 - Ø28 30 - Ø30 32 - Ø32 35 - Ø35 36 - Ø36 38 - Ø38 40 - Ø40 42 - Ø42 42.6 - Ø42.6	<table border="1"> <tr><td></td><td>38</td><td>40</td><td>42</td><td>42.6</td></tr> <tr><td>SE100</td><td></td><td>*</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>SE101</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> <tr><td>SE102</td><td></td><td>*</td><td></td><td></td></tr> </table>						38	40	42	42.6	SE100		*			SE101	*	*	*	*	SE102		*																				
	38	40	42	42.6																																									
SE100		*																																											
SE101	*	*	*	*																																									
SE102		*																																											
4	輸出相位	2 - A/B Phase 3 - A/B/Z Phase	<table border="1"> <tr><th rowspan="2">Supply Voltage</th><th rowspan="2">Output</th><th colspan="2">Phase</th></tr> <tr><th>A/B</th><th>A/B/Z</th></tr> <tr><td rowspan="2">5V</td><td>Voltage</td><td>2V</td><td>3V</td></tr> <tr><td>Line driver</td><td>2L</td><td>3L</td></tr> <tr><td rowspan="3">7~24V</td><td>Open Collector</td><td>2O</td><td></td></tr> <tr><td>Push-Pull</td><td>2P</td><td>3P</td></tr> <tr><td>Line driver</td><td>2M</td><td>3M</td></tr> </table>					Supply Voltage	Output	Phase		A/B	A/B/Z	5V	Voltage	2V	3V	Line driver	2L	3L	7~24V	Open Collector	2O		Push-Pull	2P	3P	Line driver	2M	3M															
Supply Voltage	Output	Phase																																											
		A/B	A/B/Z																																										
5V	Voltage	2V	3V																																										
	Line driver	2L	3L																																										
7~24V	Open Collector	2O																																											
	Push-Pull	2P	3P																																										
	Line driver	2M	3M																																										
5	輸出電路 第 4 頁	L - 差動式(Line Driver), Input/Out - 5V/5V M - 差動式(Line Driver), Input/Out - 12V/5V O - 開集極(Open Collector) P - 推挽式(Push-Pull) V - 電壓式(Voltage)																																											
6	電纜線規格	空 - 0.5M (標準) E - 7.0M + Y 型端子 4mm																																											
7	附屬配件選項 第 4 頁	0 - 配件選項 0 (標準) 1 - 配件選項 1 2 - 配件選項 2 3 - 配件選項 3 7 - 配件選項 7																																											
8	每箱包裝數量	空 - 1 個 T - 10 個																																											

◆ 規格特性

特性	單位	規格			代號
電氣特性					
輸出電路		Push-Pull (推挽式)	Open Collector (開集極)	Line Driver (差動式)	
輸入電壓	V	DC7~24V ±10%	DC7~24V ±10%	DC5V / DC7~24V ±5%	V _{CC}
出力電壓-高位準 V _H	V	V _{CC} - 2.5 Min	V _{CC} - 0.5 Min	2.5 Min	V _H
出力電壓-低位準 V _L	V	1.5 Max	0.6 Max	1.0 Max	V _L
電壓上升時間 (10% → 90%)	* μsec	0.5 Max	2 Max	0.2 Max	T _r
電壓下降時間 (90% → 10%)	* μsec	0.5 Max	2 Max	0.2 Max	T _f
輸入電流 - 無負載	mA	45 Max.	45 Max.	100 Max.	
出力電流 - 每一相位	mA	50 Max.			
解析度	PPR	512 / 1024			
最高應答周波數	kHz	50			
出力波形		矩形波			
波形比率 (Pulse Width Error)	**	P = T/2±T/10			ΔP
位向差 (Logic State Width Error)	**	T ₁ =T ₂ =T ₃ =T ₄ = T/4±T/8			ΔS
相位差 (Phase Error)	**	T=T ₀ ± 0.05T ₀			Δθ
保護機能		<ul style="list-style-type: none"> ● 結線反接保護 ● 輸出短路保護 			
機械特性					
孔徑	mm	Ø25 ~ Ø32	Ø35 ~ Ø38	Ø40 ~ Ø42.6	
轉動慣量 (Moment of inertia)	Kg-cm ²	1.9	3	4.5	
軸荷重 - 徑向	Kg	20 Max.	20 Max.	20 Max.	
軸荷重 - 軸向	Kg	10 Max.	10 Max.	10 Max.	
轉速	rpm	2500 Max.			
起動轉矩 at 25 °C	kg-cm	1.0 Max.			
角加速度	rad/s ²	10 ⁴ Max.			
軸端偏移量 (Shaft axial end play)	mm	0.05 Max.			
軸心同心度 (Shaft runout -TIR)	mm	0.05 Max.			
軸心垂直度 (Shaft perpendicularity-TIR)	mm	0.05 Max.			
軸承壽命		40000 hr - 1800rpm, 25°C			
淨重	kg	0.8			
總重 - 含包裝	kg	0.9			
環境特性					
工作溫度	°C	-10 ~ +70			
儲存溫度	°C	-20 ~ +80			
耐溼度		95% Max. 不結露			
耐衝擊	***	50G 11ms - X,Y,Z 方向,各 3 次			
耐震動	****	10~55Hz 1.5mm(P-P) -X,Y,Z 方向,各 2hr			
保護構造		IP44			

*: 參閱 FIG.1

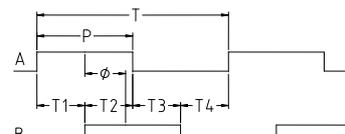
** : 參閱 FIG.2

***: 依據 JIS-C5026 標準

****: 依據 JIS-C5025 標準



FIG.1



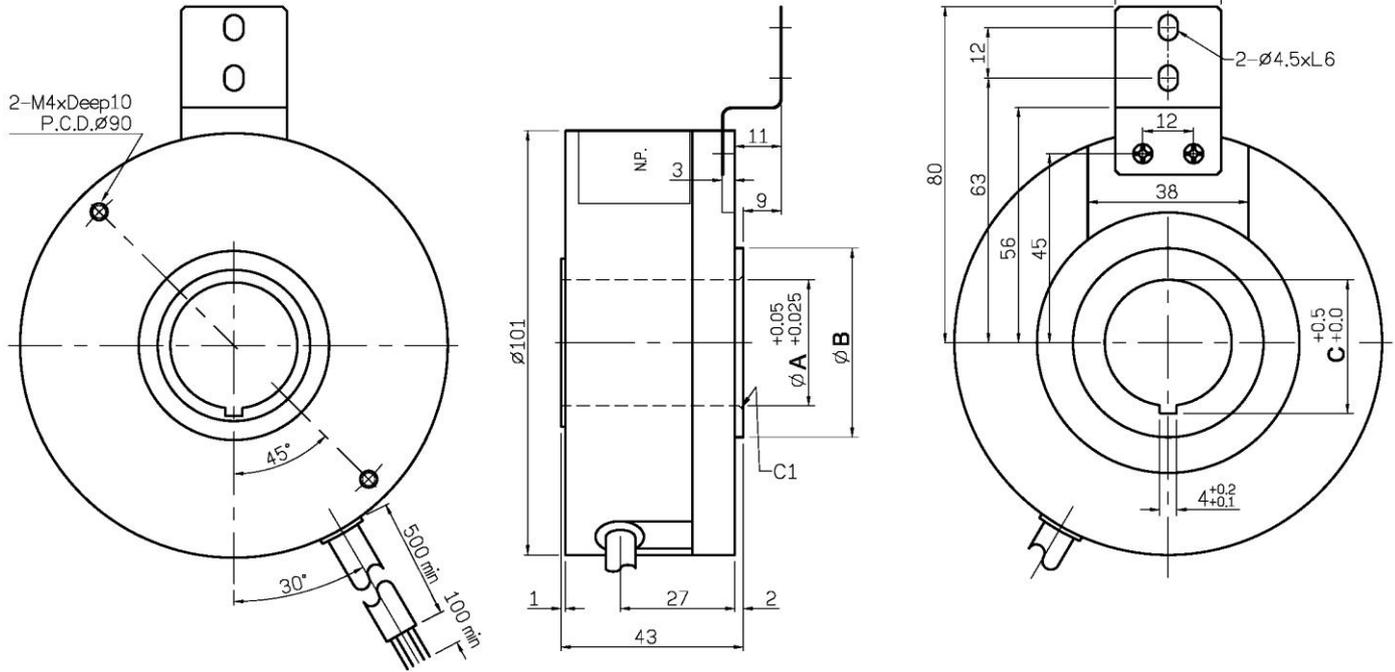
旋轉方向:順時針旋轉(CW) - 由編碼器
固定側向軸心觀看

FIG.2

◆ 外型尺寸

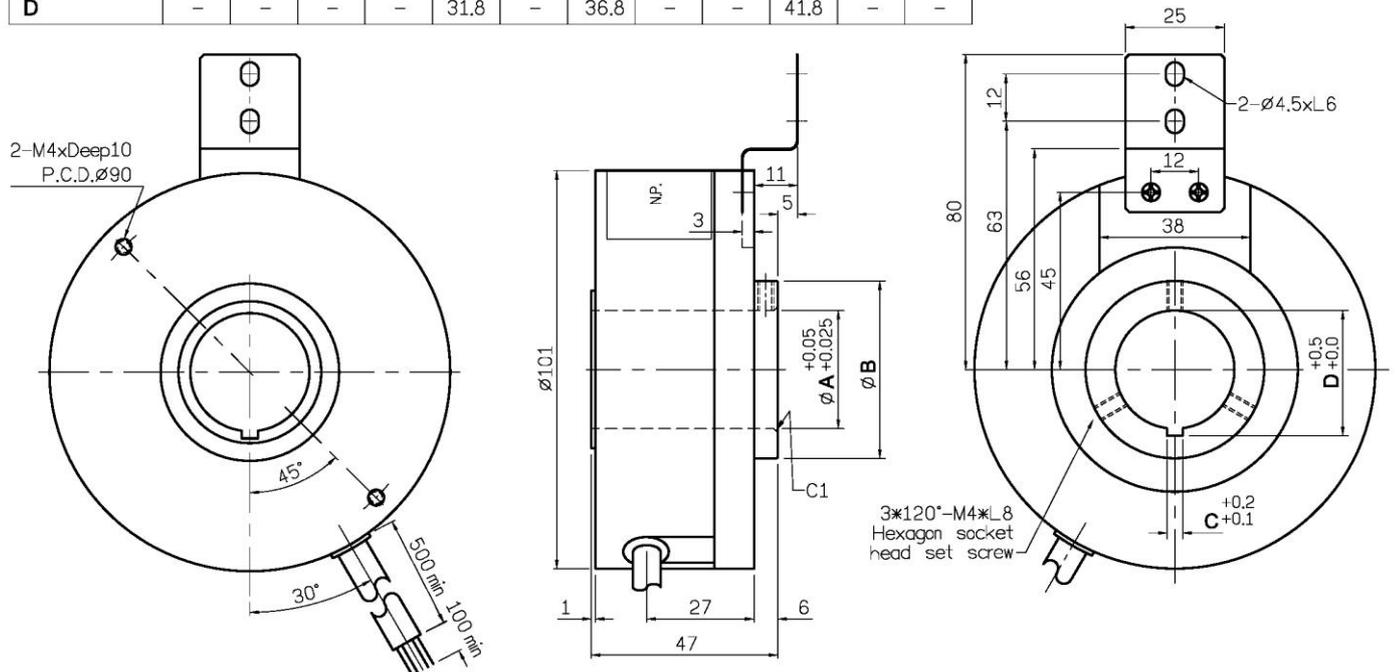
● SE100 系列

A (Shaft DIA.)	30	35	40
B	42	47	52
C	31.8	36.8	41.8

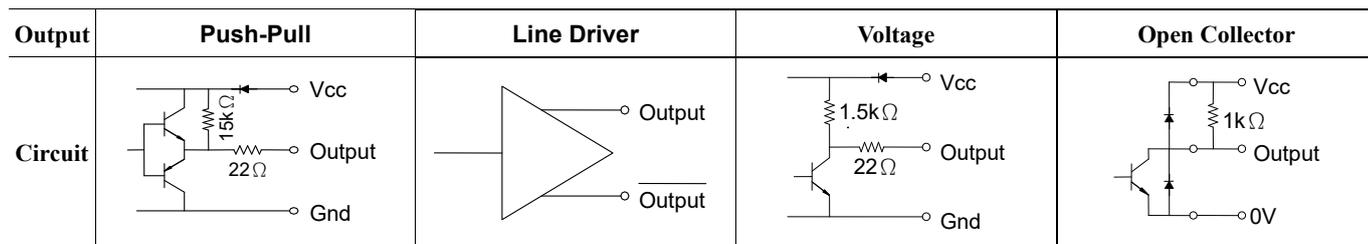


● SE101 / SE102 系列

SE101 / SE102 Series												
A (Shaft DIA.)	25	26	27	28	30	32	35	36	38	40	42	42.6
B	42	42	42	42	42	42	47	47	47	52	52	52
SE102 Series												
C	-	-	-	-	4	-	4	-	-	4	-	-
D	-	-	-	-	31.8	-	36.8	-	-	41.8	-	-



◆ 輸出電路



◆ 結線

- 2P / 2O / 2V – 隔離電纜線, 4C*22AWG, O.D.: Ø 6mm

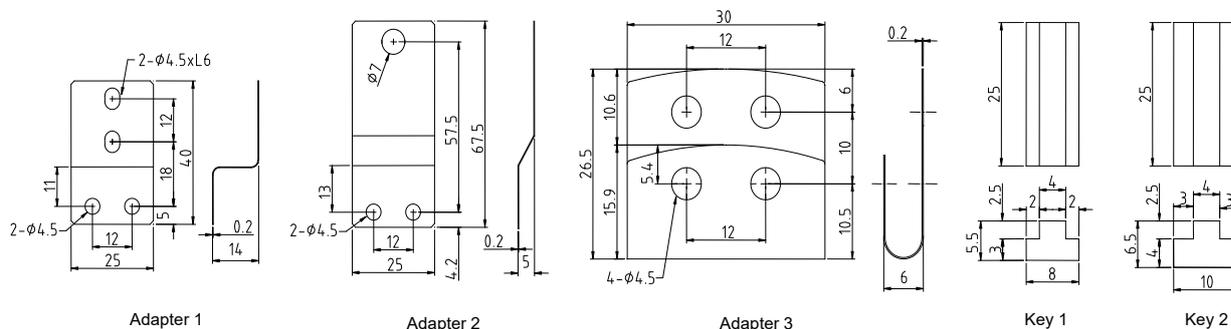
輸出電路	紅	黑	綠	藍
A/B 相, Push-Pull(推挽式)	V _{CC}	Gnd	A	B
A/B 相, Open Collector(開集極)	V _{CC}	Gnd	A	B
A/B 相, Voltage(電壓式)	V _{CC}	Gnd	A	B

- 2L / 2M / 3P / 3L / 3M – 隔離電纜線, 8C*26AWG, O.D.: Ø 6mm

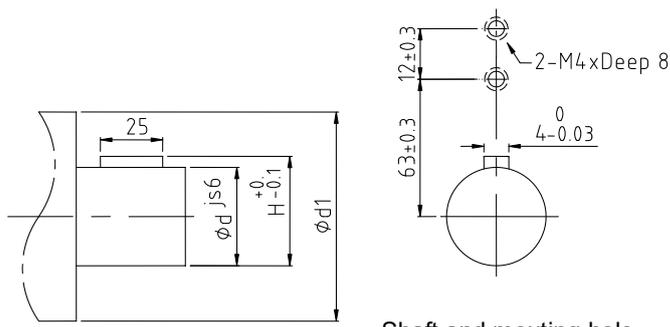
輸出電路	紅	黑	綠	藍	棕	黃	橙	白
A/B/Z 相, Push-Pull(推挽式)	V _{CC}	Gnd	A	B	Z	-	-	-
A/B 相, Line Driver(差動式)	V _{CC}	Gnd	A	B	-	\bar{A}	\bar{B}	-
A/B/Z 相, Line Driver(差動式)	V _{CC}	Gnd	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}

◆ 附屬配件

配件選項	0	1	2	3
零件項目	1). Adapter 1 x 1pcs 2). 螺絲 M4*L8 x 4pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). Key 1 x 1pcs 3). 螺絲 M4*L8 x 2pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). Key 2 x 1pcs 3). 螺絲 M4*L8 x 2pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). 螺絲 M4*L8 x 2pcs
配件選項	7			
零件項目	1). Adapter 3 x 1pcs 2). 螺絲 M4*L8 x 4pcs			



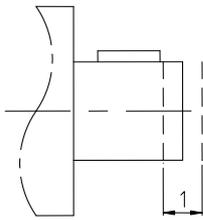
◆ 安裝注意事項



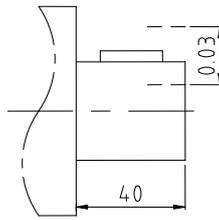
Shaft and mounting hole

Model	d *	H	d1 min
SE100-□□□□-30	30±0.008	31.5	34
SE100-□□□□-35	35±0.008	36.5	39
SE100-□□□□-40	40±0.008	41.5	44
SE101-□□□□-30	30±0.008	-	34
SE101-□□□□-35	35±0.008	-	39
SE101-□□□□-40	40±0.008	-	44

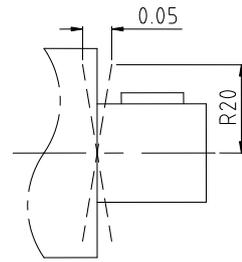
* : According to JIS B0401



Axial end play



Shaft runout



Perpendicularity