

SE10 シリーズ



- 中空透過式軸心 - 孔径 Ø25 ~ Ø42.6mm, 孔径はカスタマイズ可能
- 日本製軸承 NSK / NACHI, で重い荷重に耐える
- 極性接続の誤り保護
- 3年保証

◆ 型番の選択

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>		適用型番
		1 2 3 4 5 6 7 8
1	軸心駆動方式	0 - キー溝 1 - ネジ 2 - キー溝+ネジ
2	解析度 (PPR)	512 - 512 1024 - 1024
3	孔径 (mm)	25 - Ø25 26 - Ø26 27 - Ø27 28 - Ø28 30 - Ø30 32 - Ø32 35 - Ø35 36 - Ø36 38 - Ø38 40 - Ø40 42 - Ø42 426 - Ø42.6
4	出力相位	2 - A/B Phase 3 - A/B/Z Phase
5	出力回路 ページ 4	L - 差動式(Line Driver), 入力/出力- 5V/5V M - 差動式(Line Driver), 入力/出力- 12V/5V O - オープンコレクタ (Open Collector) P - プッシュプル(Push-Pull) V - 電圧式(Voltage)
6	ケーブル仕様	空 - 0.5M (標準) E - 7.0M + Y 型端子 4mm
7	付属品オプション ページ 4	0 - 付属品オプション 0 (標準) 1 - 付属品オプション 1 2 - 付属品オプション 2 3 - 付属品オプション 3 7 - 付属品オプション 7
8	1箱あたりの数量	空 - 1個 T - 10個

	25	26	27	28	30	32	35	36
SE100					*		*	
SE101	*	*	*	*	*	*	*	*
SE102					*		*	

	38	40	42	42.6
SE100		*		
SE101	*	*	*	*
SE102		*		

	25	26	27	28	30	32	35	36
512	*	*	*	*	*	*	*	*
1024	*	*	*	*	*	*	*	*

	38	40	42	42.6
512				
1024	*	*	*	*

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

◆ 仕様特性

特性	単位	仕様			記号
電気特性					
出力回路		Push-Pull (プッシュプル)	Open Collector (オープンコレクタ)	Line Driver (差動式)	
入力電圧	V	DC7~24V ±10%	DC7~24V ±10%	DC5V / DC7~24V ±5%	V _{CC}
出力電圧-高レベル V _H	V	V _{CC} - 2.5 Min	V _{CC} - 0.5 Min	2.5 Min	V _H
出力電圧-低レベル V _L	V	1.5 Max	0.6 Max	1.0 Max	V _L
電圧上昇時間 (10% → 90%)	* μsec	0.5 Max	2 Max	0.2 Max	T _r
電圧下降時間 (90% → 10%)	* μsec	0.5 Max	2 Max	0.2 Max	T _f
入力電流 - 無負荷	mA	45 Max.	45 Max.	100 Max.	
出力電流 - 各位相	mA	50 Max.			
解像度	PPR	512 / 1024			
最大応答周波数	kHz	50			
出力波形		矩形波			
パルス幅誤差 (Pulse Width Error)	**	P = T/2±T/10			ΔP
論理状態幅誤差 (Logic State Width Error)	**	T ₁ =T ₂ =T ₃ =T ₄ = T/4±T/8			ΔS
位相誤差 (Phase Error)	**	T=T ₀ ± 0.05T ₀			Δθ
保護機能		<ul style="list-style-type: none"> ● 接続誤り保護 ● 出力短絡保護 			

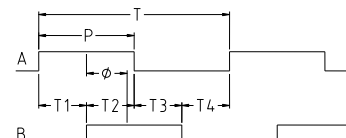
機械特性					
孔径	mm	Ø25 ~ Ø32	Ø35 ~ Ø38	Ø40 ~ Ø42.6	
回転慣性 (慣性モーメント)	Kg-cm ²	1.9	3	4.5	
軸荷重 - 徑向	Kg	20 Max.	20 Max.	20 Max.	
軸荷重 - 軸向	Kg	10 Max.	10 Max.	10 Max.	
転速	rpm	2500 Max.			
始動トルク (25 °C にて)	kg-cm	1.0 Max.			
角加速度	rad/s ²	10 ⁴ Max.			
軸先端浮動量 (Shaft axial end play)	mm	0.05 Max.			
軸同心度 (Shaft runout - TIR)	mm	0.05 Max.			
軸垂直度 (Shaft perpendicularity-TIR)	mm	0.05 Max.			
軸受寿命		40000 hr - 1800rpm, 25°C			
ネット重量	kg	0.8			
総重量 - パッケージ含む	kg	0.9			

環境特性					
動作温度	°C	-10 ~ +70			
保存温度	°C	-20 ~ +80			
湿度耐性		95% Max. 結露しない			
衝撃耐性	***	50G 11ms - X,Y,Z 方向, それぞれ 3 回			
振動耐性	****	10~55Hz 1.5mm(P-P) -X,Y,Z 方向, それぞれ 2 時間			
保護構造		IP44			

*: FIG.1 を参照
 **: FIG.2 を参照
 ***: JIS-C5026 規格に基づく
 ****: JIS-C5025 規格に基づく



FIG.1



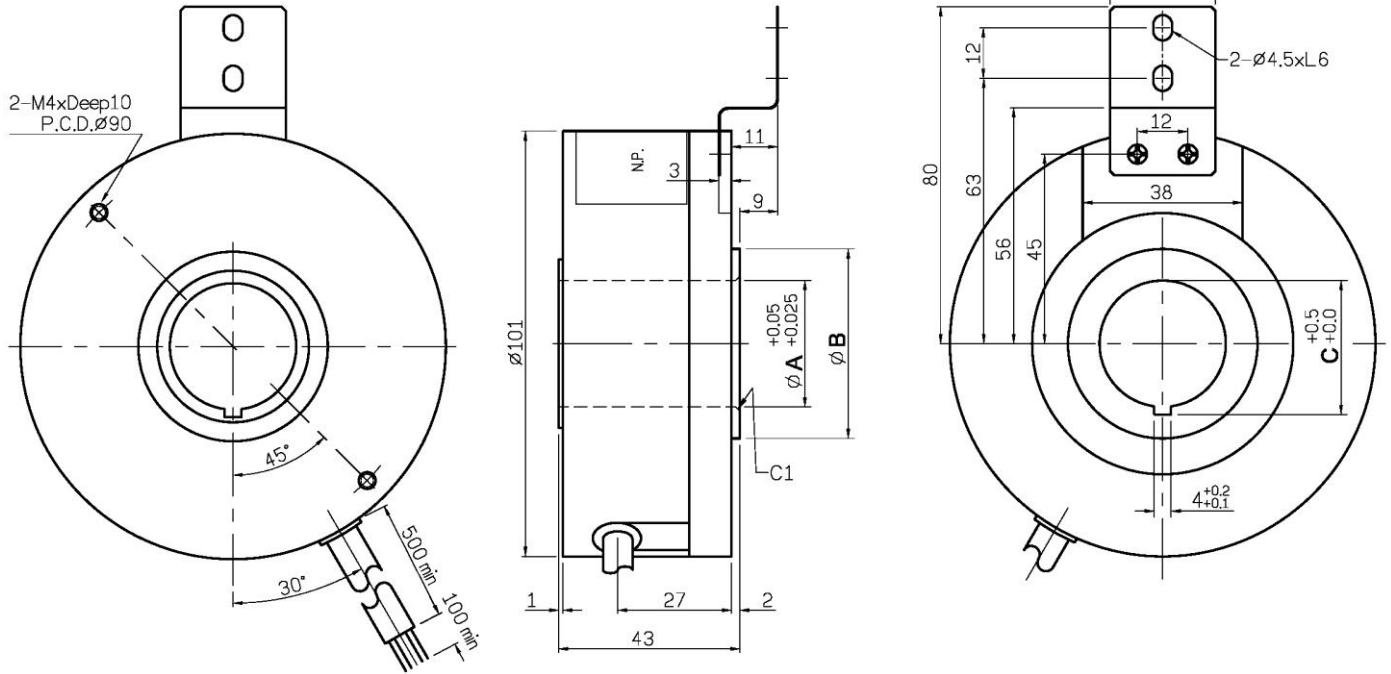
回転方向: 時計回り (CW) - エンコーダの固定側軸から見た場合

FIG.2

◆ 外形寸法

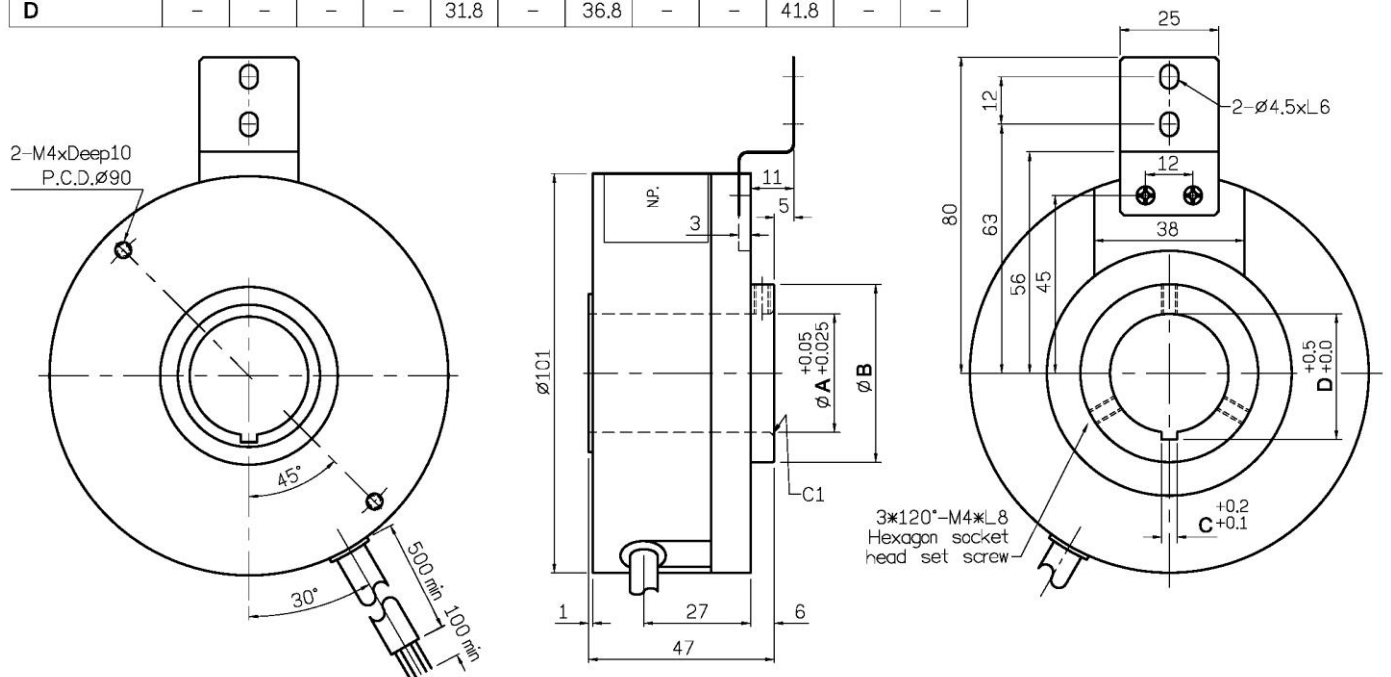
● SE100 シリーズ

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

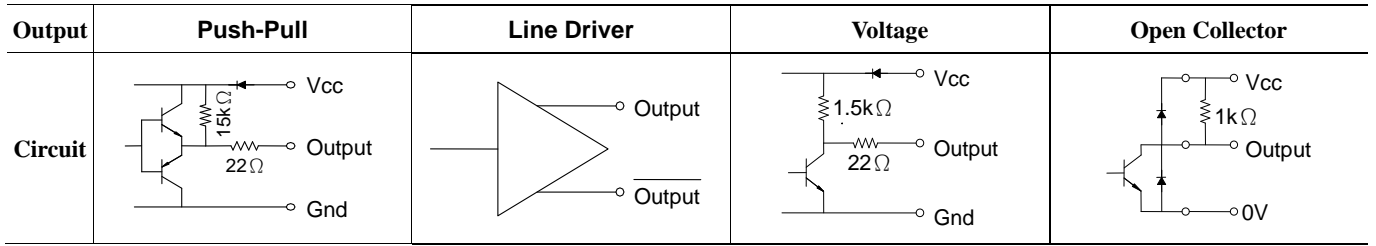


● SE101 / SE102 シリーズ

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	-	-



◆ 出力回路



◆ 配線

- 2P / 2O / 2V – 絶縁ケーブル, 4C*22AWG, O.D.: Ø 6mm

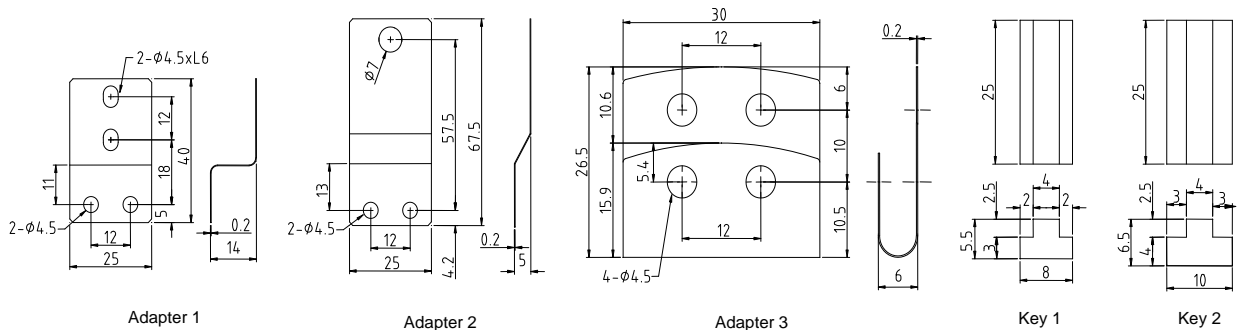
出力回路	赤	黒	緑	青
A/B 相, Push-Pull(プッシュプル)	Vcc	Gnd	A	B
A/B 相, Open Collector (オープンコレクタ)	Vcc	Gnd	A	B
A/B 相, Voltage(電圧式)	Vcc	Gnd	A	B

- 2L / 2M / 3P / 3L / 3M – 絶縁ケーブル, 8C*26AWG, O.D.: Ø 6mm

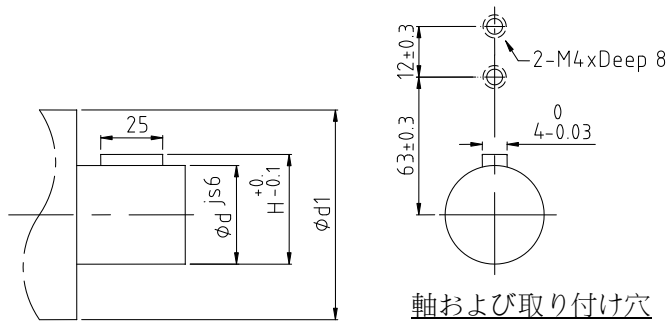
出力回路	赤	黒	緑	青	茶	黄	橙	白
A/B/Z 相, Push-Pull(プッシュプル)	Vcc	Gnd	A	B	Z	-	-	-
A/B 相, Line Driver(差動式)	Vcc	Gnd	A	B	-	\bar{A}	\bar{B}	-
A/B/Z 相, Line Driver(差動式)	Vcc	Gnd	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}

◆ 附属品

オプション	0	1	2	3
部品項目	1). Adapter 1 x 1pcs 2). ネジ M4*L8 x 4pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). Key 1 x 1pcs 3). ネジ M4*L8 x 2pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). Key 2 x 1pcs 3). ネジ M4*L8 x 2pcs	1). Adapter 2 x 1pcs 2). ネジ M4*L8 x 2pcs
オプション	7			
部品項目	1). Adapter 3 x 1pcs 2). ネジ M4*L8 x 4pcs			

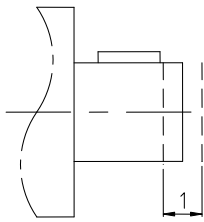


◆ 設置上の注意事項

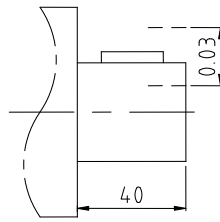


Model	d *	H	d1 min
SE100-□□□□-30	30±0.008	31.5	34
SE100-□□□□-35	35±0.008	36.5	39
SE100-□□□□-40	40±0.008	41.5	44
SE101-□□□□-30	30±0.008	-	34
SE101-□□□□-35	35±0.008	-	39
SE101-□□□□-40	40±0.008	-	44

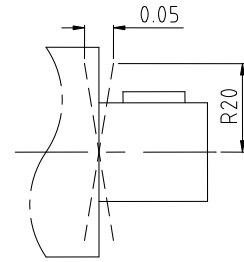
* : According to JIS B0401



軸の軸端遊び



軸の偏差



垂直度