

SE17 シリーズ



- 中空穿透式軸心 - 孔径 Ø45 ~ Ø60 mm, 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

SE17 □ - □□□□ - □□ - □ □ □ # □ □			適用型番																					
			1	2																				
			3	4 5 6 7 8																				
1	軸心駆動方式	2 - キー溝+ネジ																						
2	解析度 (PPR)	1024 - 1024 PPR																						
3	軸径 (mm)	45 - Ø45 47 - Ø47 48 - Ø48 49 - Ø49 50 - Ø50 52 - Ø52 55 - Ø55 56 - Ø56 57 - Ø57																						
4	出力相位	2 - A/B Phase Z - A/B/Z Phase	<table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <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="2">7~24V</td> <td>Push-Pull</td> <td>2P</td> <td>3P*</td> </tr> <tr> <td>Line driver</td> <td>2M</td> <td>3M*</td> </tr> </tbody> </table>	Supply Voltage	Output	Phase		A/B	A/B/Z	5V	Voltage	2V	3V	Line driver	2L	3L	7~24V	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	Push-Pull	2P	3P*																					
	Line driver	2M	3M*																					
5	出力回路 ページ 4	P - Push-Pull L - Line Driver																						
6	ケーブル仕様	空 - 0.5M - 標準長さ E - 7.0M + Y 型端子 4mm																						
7	付属品のバネ	0 - 標準付属品																						

◆ 仕様特性

特性	単位	仕様			記号
電気特性					
出力回路		Push-Pull (推挽式)	Line Driver (差動式)	Voltage(電圧輸出)	
入力電圧	V	DC 7~24 V ±10%	DC5V / DC12V ±10%	DC5V ±10%	V _{CC}
出力電圧-高レベル V _H	V	V _{CC} - 2.5 Min	2.5 Min	4.0 Min	V _H
出力電圧-低レベル V _L	V	1.5 Max	1.0 Max	0.5 Max	V _L
電圧上昇時間 (10% → 90%)	* μsec	0.5 Max	0.2 Max	0.35	Tr
電圧下降時間 (90% → 10%)	* μsec	0.5 Max	0.2 Max	0.35	Tf
入力電流 - 無負荷	mA	45 Max.	100 Max.	50 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	512 / 1024 PPR : 50 kHz			
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/10			ΔS
位相誤差 (Phase Error)	**	∅ = T/4±T/10			Δ∅
保護機能		<ul style="list-style-type: none"> ● 接続誤り保護 ● 出力短絡保護(Line driver バージョンを除く) 			

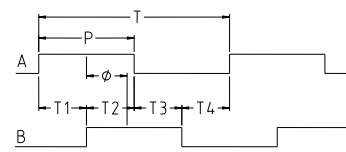
機械特性					
孔径	mm	∅45 ~ ∅51	∅52 ~ ∅60		
回転慣性 (慣性モーメント)	Kg-cm ²	7.8	5.4		
軸荷重 - 徑向	Kg	20 Max.	20 Max.		
軸荷重 - 軸向	Kg	10 Max.	10 Max.		
回転速度	rpm	1800 Max.			
始動トルク (25 °C にて)	kg-cm	1.0 Max.			
角加速度	rad/s ²	10 ⁴ Max.			
軸先端浮動量 (Shaft axial end play)	mm	0.05 Max.			
軸同心度 (Shaft runout -TIR)	mm	0.05 Max.			
軸垂直度 (Shaft perpendicularity-TIR)	mm	0.15 Max.			
軸受寿命		40000 hr - 1800rpm, 25°C			
ネット重量	kg	2.2			
総重量 - パッケージ含む		2.4 / 19x18x10			

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

◆ 出力回路

Output	Push-Pull	Line Driver	Voltage
Circuit			

◆ 配線

- 2P/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)	V _{CC}	Gnd	A	B

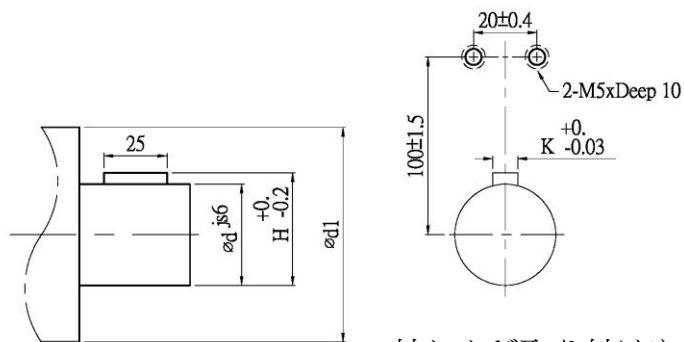
- 2M/2L – 絶縁ケーブル, 6C*24AWG, O.D.: Ø 6mm

出力回路	赤	黒	緑	青	黄	橙
A/B 相, Line Driver(差動式)	V _{CC}	Gnd	A	B	\bar{A}	\bar{B}

- 3P/3L – 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)	V _{CC}	Gnd	A	B	Z	-	-	-
A/B/Z 相, Line Driver(差動式)	V _{CC}	Gnd	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}

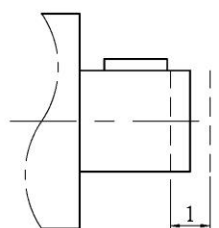
◆ 設置上の注意事項



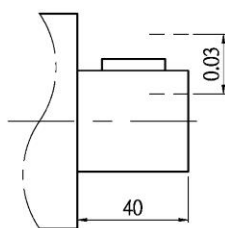
Model	d *	H	d1 min	K
SE172-XXXX-45	45±0.008	48	49	12
SE172-XXXX-52	52±0.009	55	56	7

*: According to JIS B0401

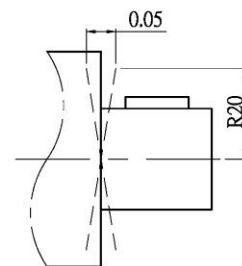
軸および取り付け穴



軸の軸端遊び



軸の偏差



垂直性