

## TRD-SR□AWE と TRD-2E□A/2E□B の仕様差異

### ■仕様が向上した点

- ・奥行きが1mm薄くなりました。(TRD-2E: 36mm → TRD-SR: 35mm)
- ・2,400パルスモデルがラインナップに追加されました。
- ・電源電圧範囲がDC4.5~26.4Vとレンジが広がりました。
- ・起動トルクが小さくなりました。
- ・最高許容回転数が向上しました。
- ・約10g軽量化しました。
- ・使用周囲温度80°Cまで使用可能となりました。
- ・保護構造が防塵・防噴流形(IP65)に強化されました。(TRD-2E: 防塵・防沫形(IP54) → TRD-SRH: 防塵・防噴流形(IP65))

### ■使用時に注意頂きたいこと

- 注1: インローの厚みが異なります。(-3.6mm)  
 注2: シャフト長が異なります。(+3.6mm)  
 注3: ケーブル引き出し方向が30° 異なります。(SRは取付面から見たとき反時計方向に30° ずれる)  
 エンコーダ側ネジ穴の深さが異なります。(-2mm)  
 注4: 10~60ppr品はZ相出力が異なります。(TRD-2E: 正論理 → TRD-SR: 負論理)  
 注5: 軸慣性モーメントが僅かに異なります。  
 注6: ケーブル外径が異なります。(+1mm)

### ■仕様差異表 (○: 仕様差異なし ◎: 仕様が向上した 注: 仕様が異なる)

仕様	差異	TRD-SR□AWE	TRD-2E□A/2E□B
外形寸法	外径	○ $\phi$ 40mm	
	奥行き	◎ 35mm	36mm
	インロー直径	○ $\phi$ 20mm	
	インロー厚み	注1 1.4mm	5mm
	シャフト径	○ $\phi$ 6mm	
	シャフト長	注2 18.6mm	15mm
	取付面~シャフト先端	○ 20mm	
取付寸法	3穴	注3 $\phi$ 30 3-M3タップ(深5 120°)	$\phi$ 30 3-M3タップ(深7 120°)
パルス数		◎ 10~3,600	
電源	電源電圧	◎ DC4.5~26.4V	2E□A: DC4.5~13.2V 2E□B: DC10.8~26.4V
	許容リップル	○ 3% rms 以下	
	消費電流	○ 50mA 以下	
出力波形	信号波形	注4 二相出力+原点(原点逆動作)	
	最高応答周波数	○ 200kHz	
	デューティ比	○ 50%±25%	
	位相差異	○ 25%±12.5%	
	原点信号幅	○ 100%±50%	
出力	立上り/立下り	○ 1 $\mu$ s 以下(ケーブル1m以下、最大負荷時)	
	出力形態	○ NPNオープンコレクタ出力	
	出力部論理	○ 負論理(アクティブロー)	
	出力電圧 "L"	○ 0.4V 以下	
	出力電流 シンクL	○ 最大30mA	
	負荷電源電圧	○ DC30V以下	
	機械仕様	起動トルク	◎ 0.001N・m以下(+20°C時)
軸慣性モーメント		注5 $0.6 \times 10^{-6}$ kg・m <sup>2</sup>	$0.3 \times 10^{-6}$ kg・m <sup>2</sup>
軸許容荷重		○ ラジアル: 30N スラスト: 20N	
最高許容回転数		◎ 6,000 min <sup>-1</sup>	5,000 min <sup>-1</sup>
ケーブル		注6 外径 $\phi$ 6mm 長さ1m 5芯シールド耐油塩ビケーブル 芯線公称断面積0.14m <sup>2</sup>	外径 $\phi$ 5mm 長さ1m 5芯シールド耐油塩ビケーブル 芯線公称断面積0.14m <sup>2</sup>
質量		◎ 約100g(ケーブル1m付き)	約110g(ケーブル1m付き)
環境条件	使用周囲温度	◎ -10~+80°C	-10~+70°C
	保存周囲温度	○ -25~+85°C	
	使用周囲湿度	○ 35~85% RH (結露なきこと)	
	耐電圧	○ コンデンサアースのため除外	
	絶縁抵抗	○ 50M $\Omega$ 以上	
	耐振動(耐久)	○ 変位片振幅 0.75mm 10~55Hz 3軸方向各1H	
	耐衝撃(耐久)	○ 490m/s <sup>2</sup> 11ms 3軸方向各3回	
	保護構造	◎ IP65: 防塵・防噴流形	IP54: 防塵・防沫形