

TRD-SR□VWE と TRD-2E□V 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。
- ・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℃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□VWE	TRD-2E□V
外形寸法	外径	○ ϕ 40mm	
	奥行き	◎ 35mm	36mm
	インロー直径	○ ϕ 20mm	
	インロー厚み	注1 1.4mm	5mm
	シャフト径	○ ϕ 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 ϕ 30 3-M3タップ(深5 120°)	ϕ 30 3-M3タップ(深7 120°)
パルス数		◎ 10～3,600	
電源	電源電圧	○ DC4.75～5.25V	
	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(原点正動作)	
	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	立ち上がり/立ち下り	○ 1 μ s 以下(ケーブル1m以下、最大負荷時)	
	出力形態	○ ラインドライブ出力	
	出力部論理	○ 正論理(アクティブハイ)	
	出力電圧	○ "H" 2.5V 以下 "L" 0.5V 以下	
	出力電流	○ 最大20mA	
機械仕様	起動トルク	◎ 0.001N・m以下(+20℃時)	0.01N・m以下(+20℃時)
	軸慣性モーメント	注5 0.6×10^{-6} kg・m ²	0.3×10^{-6} kg・m ²
	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 ⁻¹	5,000 min ⁻¹
	ケーブル	注6 外径 ϕ 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0.14mm ²	外径 ϕ 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0.14mm ²
	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℃	-10～+70℃
	保存周囲温度	○ -25～+85℃	
	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 Ω 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 ² 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