

## TRD-SR□V と TRD-S□V の仕様差異

### ■仕様が向上した点

- ・奥行きが4mm薄くなりました。(TRD-S:30mm → TRD-SR:26mm)
- ・240、2,400、3,600パルスモデルがラインナップに追加されました。
- ・軸許容荷重が強化されました。(TRD-S:ラジアル:20N、スラスト:10N → TRD-SR:ラジアル:30N、スラスト:20N)
- ・使用周囲温度80°Cまで使用可能となりました。
- ・保護構造が防塵形(IP50)に強化されました。(TRD-S:簡易防塵形(IP40) → TRD-SR:防塵形(IP50))

### ■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。(-1.6mm)  
 注2: シャフト長が異なります。(+3mm)  
 注3: 取付面からシャフト先端までの長さが異なります。(+1.4mm)  
 注4: ネジ3ヶで取り付けた場合、ケーブル引き出し方向が5° 異なります。(SRは取付面から見たとき反時計方向に5° ずれる)  
 エンコーダ側ネジ穴の深さが異なります。(-1mm)  
 注5: ネジ2ヶで取り付けた場合、ケーブル引き出し方向が10° 異なります。(SRは取付面から見たとき反時計方向に10° ずれる)  
 エンコーダ側ネジ穴の深さが異なります。(-1mm)  
 注6: 10~60ppr品はZ相出力が異なります。(TRD-S: 正論理 → TRD-SR: 負論理)  
 注7: 軸慣性モーメントが僅かに異なります。  
 注8: ケーブル外径が異なります。(+1mm)  
 注9: 10~60ppr品は耐電圧仕様が異なります。

### ■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□V	TRD-S□V
外形寸法	外径	○ φ38mm	
	奥行き	◎ 26mm	30mm
	インロー直径	○ φ20mm	
	インロー厚み	注1 1.4mm	3mm
	シャフト径	○ φ6mm	
	シャフト長	注2 15mm	12mm
	取付面~シャフト先端	注3 16.4mm	15mm
取付寸法	3穴	注4 φ28 3-M3タップ(深5 120°)	φ28 3-M3タップ(深6 120°)
	2穴	注5 φ28 2-M3タップ(深5 180°)	φ28 2-M3タップ(深6 180°)
パルス数	◎	10~3,600	10~2,500
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6 三相出力+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	立上り/立下り	○ 1us 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°C時)	
	軸慣性モーメント	注7 $0.6 \times 10^{-6} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	$0.3 \times 10^{-6} \text{kg} \cdot \text{m}^2$
	軸許容荷重	◎ ラジアル:30N スラスト:20N	ラジアル:20N スラスト:10N
	最高許容回転数	○ $6,000 \text{min}^{-1}$	
	ケーブル	注8 外径φ6mm 長さ1m 8芯シールド耐油塩ビケーブル 芯線公称断面積0.14mm <sup>2</sup>	外径φ5mm 長さ1m 8芯シールド耐油塩ビケーブル 芯線公称断面積0.14mm <sup>2</sup>
環境条件	質量	○ 約100g(ケーブル1m付き)	
	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	注9 コンデンサアースのため除外	コンデンサアースのため除外 60パルス以下: AC500V(50/60Hz) 1分間
	絶縁抵抗	○ 50MΩ 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)	○ $490 \text{m/s}^2$ 11ms 3軸方向各3回	
	保護構造	◎ IP50: 防塵形 (IP65: 防塵・防噴流形もご用意)	IP40: 簡易防塵形