

TRD-SR□AE と TRD-2E□A/2E□B の仕様差異

■仕様が向上した点

- ・外径が2mm小さくなりました。(TRD-2E: ϕ 40mm → TRD-SR: ϕ 38mm)
- ・奥行きが10mm薄くなりました。(TRD-2E: 36mm → TRD-SR: 26mm)
- ・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。

■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)
 注7: 保護構造が異なります。防飛沫対策が必要な場合は、TRD-SR□AWE防塵・防噴流形(IP65)をご使用下さい。
 (TRD-2E: 防塵・防沫形(IP54) → TRD-SR: 防塵形(IP50))

■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□AE | TRD-2E□A/2E□B |
|---------|------------|---|--|
| 外形寸法 | 外径 | ◎ ϕ 38mm | ϕ 40mm |
| | 奥行き | ◎ 26mm | 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 | ◎ DC4.5~26.4V | 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 μ 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) | 0.01N・m以下(+20°C時) |
| | 軸慣性モーメント | 注5 $0.6 \times 10^{-6} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ | $0.3 \times 10^{-6} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ |
| | 軸許容荷重 | ○ ラジアル: 30N スラスト: 20N | |
| | 最高許容回転数 | ◎ $6,000 \text{min}^{-1}$ | $5,000 \text{min}^{-1}$ |
| | 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°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 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 | | 注7 IP50: 防塵形 (IP65: 防塵・防噴流形もご用意) | IP54: 防塵・防沫形 |