

超小型インクリメンタルエンコーダ

TRD-MX シリーズ

外径φ25mm



標準化

分解能 1,024P/R

出力形態 ラインドライバ

- 外形φ25mm/奥行き29mm/シャフト径φ4mm超小型設計
- 長距離伝送対応のラインドライバ出力標準化
- 使用周囲温度は-10~70℃を達成!

形番構成

TRD - MX - 1000 A*1

機種 シャフト型 パルス数

- A** : オープンコレクタ出力
電源電圧 DC4.5~13.2V
- B** : オープンコレクタ出力
電源電圧 DC10.8~26.4V
- V** : ラインドライバ出力
電源電圧 DC4.75~5.25V

主な仕様

| | |
|---------|---|
| パルス数 | 100, 200, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024P/R |
| 電源電圧 | DC5~12V / 12~24V / 5V |
| 出力形態 | NPNオープンコレクタ出力 ラインドライバ出力 |
| 許容最高回転数 | 6000rpm |
| 最高応答周波数 | 100kHz (6000rpm) |
| 出力信号形式 | 二相出力+原点 |
| 保護構造 | IP50 (防塵型) |

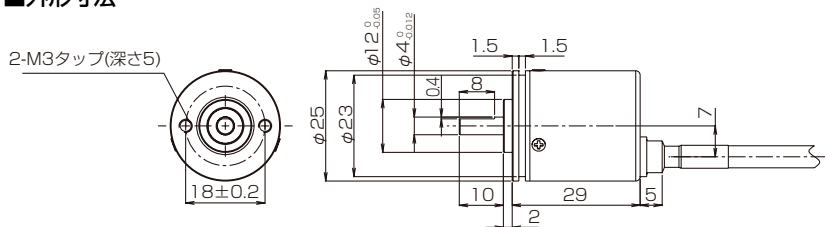
TRD-MXシリーズ

■電気仕様

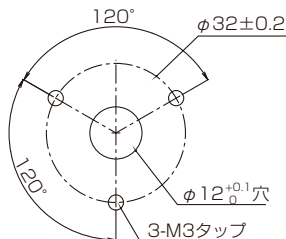
| 形番 | TRD-MX□A/B | TRD-MX□V | | |
|--------|--------------------|----------------------------------|---------------------|--------|
| 電源 | 電源電圧 ^{*1} | A:DC4.75~13.2V B:DC10.8~26.4V | DC4.75~5.25V | |
| | 許容リップル | 3% rms以下 | 3% rms以下 | |
| | 消費電流(無負荷時) | 50mA 以下 | 50mA 以下 | |
| 出力波形 | 信号形式 | 二相出力+原点 | 二相出力+原点 | |
| | 最高応答周波数 | 100kHz | 100kHz | |
| | 最高応答回転数 | (最高応答周波数/分解能)×60 | (最高応答周波数/分解能)×60 | |
| | デューティ比 | 50%±25% | 50%±25% | |
| | 原点信号幅 | 100%±50% | 100%±50% | |
| | 立上り/立下り時間 | 2μs以下(ケーブル1m、最大負荷時) | 2μs以下(ケーブル1m、最大負荷時) | |
| 出力 | 出力形態 | NPNオープンコレクタ出力 | ラインドライバ出力(26C31相当) | |
| | 出力部論理 | 負論理(アクティブロー) | 正論理(アクティブハイ) | |
| | 出力電流 | 流入 | 最大30mA | 最大20mA |
| | | 流出 | — | — |
| | 出力電圧 | "H" | — | 2.5V以上 |
| "L" | | 0.4V以下 | 0.5V以下 | |
| 負荷電源電圧 | DC30V以下 | — | | |

*1 class II電源より供給のこと。

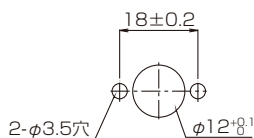
■外形寸法



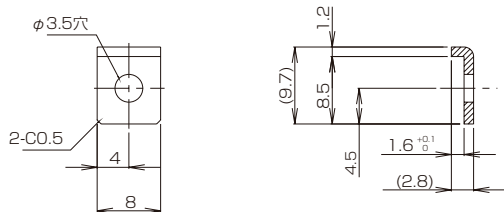
■取付穴加工寸法図 (サーボマウント金具用)



■取付穴加工寸法図 (2穴用)



■サーボマウント金具 MM-4 (オプション)



■機械仕様

| | | |
|----------|--------------------------------------|----------------------|
| 起動トルク | 0.001N・m以下(+20°C) | |
| 軸慣性モーメント | 1×10 ⁻⁷ kg・m ² | |
| 軸許容荷重 | ラジアル 10N | |
| | スラスト 5N | |
| 許容最高回転数 | 6000rpm | |
| ケーブル | 材質 | 耐油性PVC ^{*2} |
| | 公称断面積 | 0.14mm ² |
| | 外径 | 5.0mm |
| 質量 | 約80g | |

*2 MX□A/B:5芯シールドケーブル(AWG26)
MX□V :8芯シールドケーブル(AWG26)

■環境条件

| | | |
|-------------------|--|----------|
| 周囲温度 | 使用 | -10~70°C |
| | 保存 | -25~85°C |
| 周囲湿度 | 35~85%RH(結露しないこと) | |
| 耐電圧(電源、信号線とケース間) | コンデンサアースのため規定しません ^{*3} | |
| 絶縁抵抗(電源、信号線とケース間) | 20MΩ以上 | |
| 耐振動(耐久) | 変位振幅0.75mm 10~55Hz ^{*4} | |
| 耐衝撃(耐久) | 490m/s ² 11ms ^{*5} | |
| 保護構造 | IP50(防塵型) | |

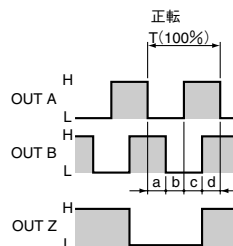
*3 回路の0VとFG(フレームグランド)間にコンデンサ(630V 0.01μF)が接続されています。

*4 3軸方向各1h 試験条件であり、連続使用に対して

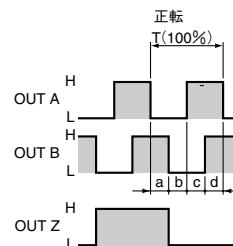
*5 3軸方向各3回 保証するものではありません。

■出力波形

●TRD-MX□A/B



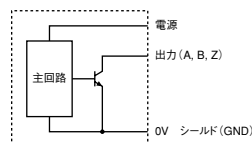
●TRD-MX□V



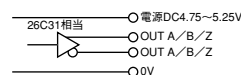
a, b, c, d=1/4T±1/10T

注: 本体を軸側から見て右回りが正転です。

■オープンコレクタ出力回路



■ラインドライバ出力回路



安全に関するご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みください。

●輸出許可・承認対象貨物または技術に該当する商品については、輸出に際して必ず、外国為替及び外国貿易法の規定により、経済産業大臣の許可・承認を取得して下さい。
詳細につきましては、当社各支社・営業部または営業所宛にお問い合わせ下さるようお願い致します。

Koyo. 商品のご用命は

- 表示価格には消費税は含まれておりません。
- 記載されている会社名、製品名は各社の登録商標、または商標です。
- このカタログの収録内容はすべて当社に著作権があります。無断転載、複製はお断りします。
- 仕様など記載内容を予告なしに変更することがありますので予めご了承ください。
- 納入品の保証期間は、ご指定場所に納入後1ヶ月とします。

■技術的なお問い合わせ

Tel.(042)349-7700 Fax.(042)345-7994 受付時間/9:00~18:00(土日祝日、弊社休業日は除く)

■光洋電子インターネットホームページ <http://www.koyoele.co.jp/>

光洋電子工業株式会社

Z9

| | | |
|-----|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 東京 | 〒187-0004 東京都小平市天神町1-171 | Tel.(042)341-3112 Fax.(042)346-5428 |
| 仙台 | 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡4-12-12(MB小田急ビル3F) | Tel.(022)256-6567 Fax.(022)292-1222 |
| 甲信 | 〒409-1501 山梨県北杜市大泉町西井出1230-1 | Tel.(0551)38-3818 Fax.(0551)38-3810 |
| 静岡 | 〒422-8034 静岡県駿河区高松1-24-19 | Tel.(054)237-5481 Fax.(054)237-5483 |
| 豊田 | 〒471-0834 豊田市寿町7-66 | Tel.(0565)29-1655 Fax.(0565)29-1880 |
| 名古屋 | 〒461-0005 名古屋市東区東桜1-3-7(ヒシタビル2F) | Tel.(052)963-5031 Fax.(052)963-5030 |
| 大阪 | 〒556-0011 大阪市浪速区難波中1-13-8(言葉ニッセイビル5F) | Tel.(06)6647-2605 Fax.(06)6647-2609 |
| 広島 | 〒732-0052 広島市東区光町2-12-10(日宝光町ビル6F) | Tel.(082)568-8251 Fax.(082)264-7611 |
| 四国 | 〒761-8071 香川県高松市伏石町795-1(丸忠第3ビル1F) | Tel.(087)869-2211 Fax.(087)815-3306 |
| 九州 | 〒813-0034 福岡市東区多の津2-3-6 | Tel.(092)621-5101 Fax.(092)621-6601 |

海外(中国) 光洋電子(無錫)有限公司 江蘇省無錫市蠡溪路118号
(米国) Automationdirect.com アトランタ

OCT.06 (30/20) E011 1.2-S

【このカタログは再生紙と植物性大豆インキを使用しています。】