

MXシリーズ

多回転アブソリュート形

新開発のマルチターン機構により用途を大幅に拡大した機械式多回転式アブソリュート形エンコーダ。

- 小型・高精度・高分解能・豊富な機種
- 外径65mm×長さ75mmで多回転(64回転max)アブソリュート出力
- 高信頼性…発光素子LED、受光素子PDを用いて独自の検出方式と特殊多回転符号を採用
- 優れた耐荷重性と耐環境性
- 専用位置決め用ポジションナ開発中。御相談ください。

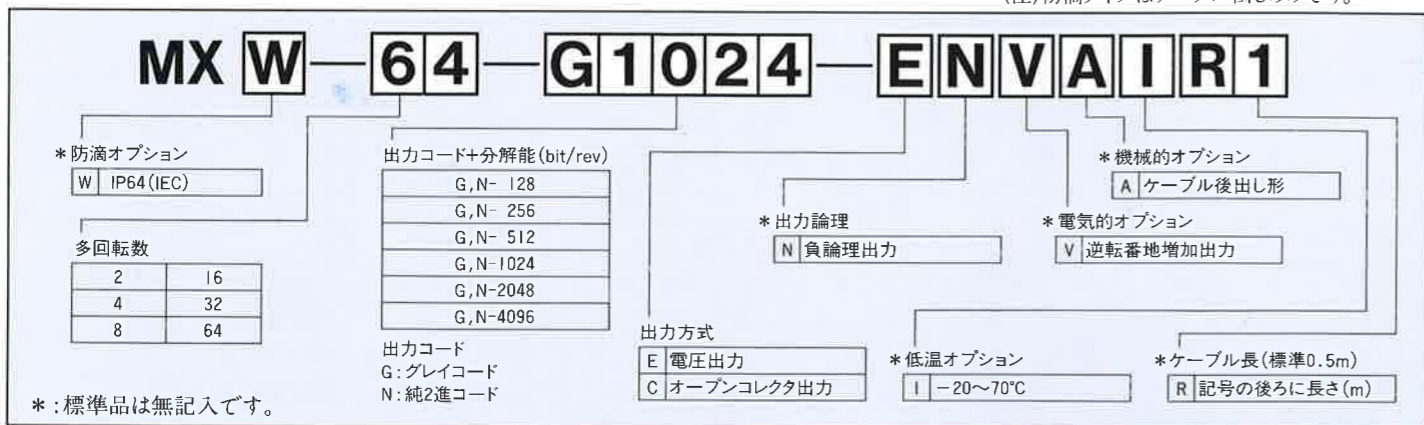
電気的仕様

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| 電源 | 電圧 | DC5V-5%~12V+10%:電圧出力 DC5V-5%~24V+15%:オープンコレクタ出力 |
| | 電流 | 450mA max:電圧出力 240mA max:オープンコレクタ出力 |
| 出力段回路 | 電圧出力 | <p>NPNTランジスタ TD62503F相当 Ice=35mA max Vceo=35V max</p> |
| | オープンコレクタ出力 | <p>NPNTランジスタ TD62503F相当 Ice=35mA max Vceo=35V max</p> |
| 最高応答周波数 | 40kbit/rev(精度保証時10kbit/rev) | |
| 光源 | 近赤外線発光ダイオード | |

出力形式

| | |
|---------|---|
| 出力 | 軸側から見てCW方向に正論理出力 (ゼロ番地で全BitトランジスタON、信号Low) |
| 出力コード | グレイコード 純2進コード |
| 出力ピッチ精度 | ±0.5P (P=360°/1回転計数) |
| 出力論理 | 正論理出力 負論理出力 |

形式説明



機械的仕様

| | | |
|-------------------------------|--|---------------------|
| 軸慣性モーメント (GD ² /4) | 85g・cm ² (typ.) | |
| 許容最高回転数 | 5000min ⁻¹ (瞬時) | |
| 起動トルク | 0.78N・cm (typ.) | |
| 許容回転角加速度 | 0.98N・cm (typ.): 防滴形 10 ⁶ rad/s ² | |
| 許容軸荷重 | ラジアル方向 | 49.0N 但し精度保証時は19.6N |
| | スラスト方向 | 29.4N 但し精度保証時は9.8N |
| 材質 | 軸 | ステンレス鋼 |
| | ケース | 炭素鋼 |
| 重量 | 600g以下(ケーブルは含まません) | |

環境条件

| | |
|-----------|--|
| 動作温度範囲 | -10~70°C -20~70°C:低温形 |
| 保存温度範囲 | -25~80°C |
| 耐湿度(相対湿度) | 95%RH以下 結露不可 |
| 耐振動(試験条件) | 0~500Hz 振幅1.52mmまたは加速度98m/s ² {10G} X、Y、Z各方向2時間 |
| 耐衝撃(試験条件) | (490m/s ²)/(11msec){50G/11msec} X、Y、Z各方向3回 |
| 保護構造 | IP50 (IEC規格) |
| | IP64 (IEC規格):防滴形 |

コネクタ接続表

コネクタ形式: DB-25P(日本航空電子製)

| ピン No. | 出力信号 | ピン No. | 出力信号 | ピン No. | 出力信号 | ピン No. | 出力信号 |
|--------|----------------|--------|-----------------|--------|-----------------|--------|--------|
| 1 | 2 ⁰ | 7 | 2 ⁶ | 13 | 2 ¹² | 19 | 電源(+) |
| 2 | 2 ¹ | 8 | 2 ⁷ | 14 | 2 ¹³ | 20 | |
| 3 | 2 ² | 9 | 2 ⁸ | 15 | 2 ¹⁴ | 21 | COMMON |
| 4 | 2 ³ | 10 | 2 ⁹ | 16 | 2 ¹⁵ | 22 | |
| 5 | 2 ⁴ | 11 | 2 ¹⁰ | 17 | 2 ¹⁶ | 23 | 無接続 |
| 6 | 2 ⁵ | 12 | 2 ¹¹ | 18 | 2 ¹⁷ | 24 | フレーム接続 |
| | | | | | | 25 | 無接続 |

(注)分解能が足りない場合は無接続です。

ケーブル接続表

| 線色 | 出力信号 | | 線色 | 出力信号 | |
|----|----------------|--|-----|-----------------|--|
| | L64-G4096 | | | L64-G4096 | |
| 茶 | 2 ⁰ | | 茶/白 | 2 ¹⁰ | |
| 赤 | 2 ¹ | | 赤/白 | 2 ¹¹ | |
| 橙 | 2 ² | | 橙/白 | 2 ¹² | |
| 黄 | 2 ³ | | 黄/白 | 2 ¹³ | |
| 緑 | 2 ⁴ | | 緑/白 | 2 ¹⁴ | |
| 青 | 2 ⁵ | | 青/白 | 2 ¹⁵ | |
| 紫 | 2 ⁶ | | 紫/白 | 2 ¹⁶ | |
| 灰 | 2 ⁷ | | 灰/白 | 2 ¹⁷ | |
| 白 | 2 ⁸ | | 黄/黒 | 電源(+) | |
| 黒 | 2 ⁹ | | 白/黒 | COMMON | |

20芯×7/0.16mm錫メッキ軟銅線 外形:約φ8mm
(注)分解能が足りない場合は無接続です。

外形図

