モデル X-NMS シリーズ:
コントローラ内蔵ステッパーモータ

コントローラ内蔵ステッパーモータ

X-NMS17C：標準モデル

X-NMS17C-W：他端検出センサー付き

X-NMS17C-E01：エンコーダ付き

X-NMS17C-WE01：エンコーダ、他端検出センサー付き

- コントローラ内蔵 NEMA 17 ステッパーモータ
- 最高 25,600 マイクロステップ/回転
- 最高回転速度 2,650 rpm、最大トルク 30 N-cm
- ホームセンサーと検出マグネットが付属。
  オプションで光学磁性マグネットのアウェイセンサーも付属
- X シリーズの製品との共用でデイジーチェーンに

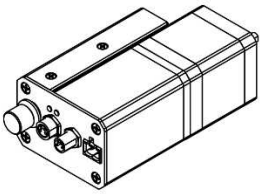
概説:

NEMA 規格サイズ 17 ステッパーモータには、コントローラが内蔵されています。
簡単に装着できるホームセンサー、取り付けねじ及び検出マグネットが付属されています。オプションで、光学磁性マグネット式のアウェイセンサーが追加できます。
スタンアローンユニットなので、24V、または 48V 電源接続のみで動作します。
インデックスノブ(手動つまみ)にて便利な手動操作ができ、PC 無しでもいろいろな操作ができます。
モータユニットは USB2.0 又は RS-232 ポートに接続し、他の Zaber 製品とのデイジーチェーン接続ができます。便利なロック式 4-ピン、M8 コネクターで、各ユニット間の確実且つ安全な接続ができます。デイジーチェーンにて電源を共有できるので、複数台の X シリーズ製品が一台の電源で駆動できます。
Zaber 社のコントローラ内蔵機器、コントローラ外付けモデル、ジョイスティックなどの位置決め用機器は、T-シリーズ、A-シリーズ及び X-シリーズの 3 シリーズに分かれています。
詳しくは各シリーズの参照テーブルをご覧ください。

1. インデックスノブ(手動つまみ)にて便利な手動操作が可能。
2. ステッパーモータは組み込みコントローラの応用に適しています。パラメータの設定等が不要。
3. デイジーチェーンにより RS-232 ポート(X-SDC ケーブルを使用)、又は USB (X-USBDC ケーブルを使用)を経由し、全てのユニットのコントロールが可能。
4. 標準 NEMA 17 インターフェイスにより、他アプリケーションへの適合が容易。
5. オプションであるもう一つのマグネットセンサーにより、端点の精密な検出が可能。
6. エンコーダー、ドライバー、コントローラーを内蔵することで、容易に脱調の検出できます。
7. 1 回転 200 ステップ, 256X までのマイクロステップ制御による、0.264 deg/s から 2,800 rpm の滑らか、且つ精密な動き。
8. デイジーチェーンによるユニット追加には X-DC02 ケーブル、又は X-DC06 ケーブルを使用。接続により電源の共有も可能。
9. 磁気ホームセンサーは、原点位置の正確な検出を可能にする為、ねじで標準 4mmT スロット、又は任意の他の場所へ取付けできます。

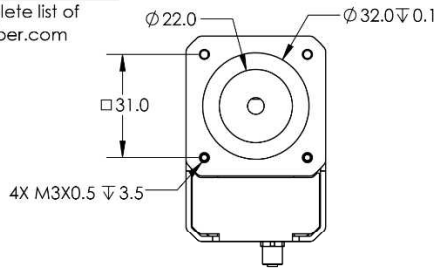
外形寸法　モデル X-NMS シリーズ:

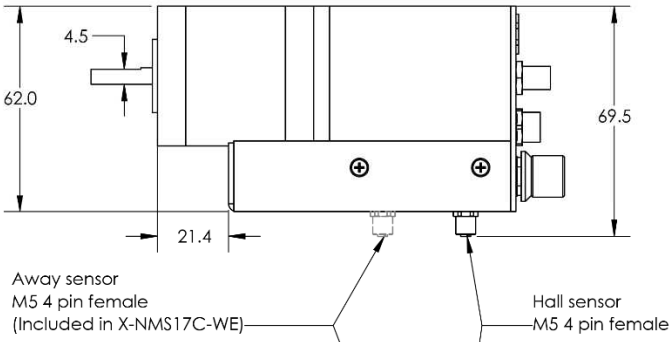
X-NMS-E Stepper Motor with Built-in Controller
dimensions in mm

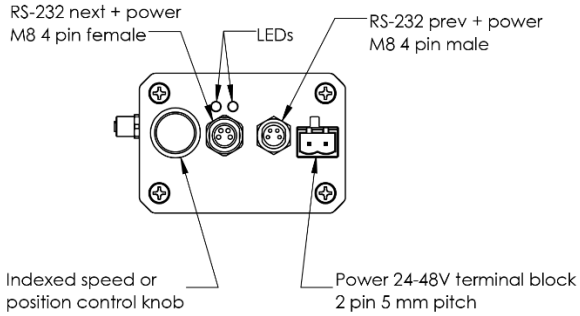


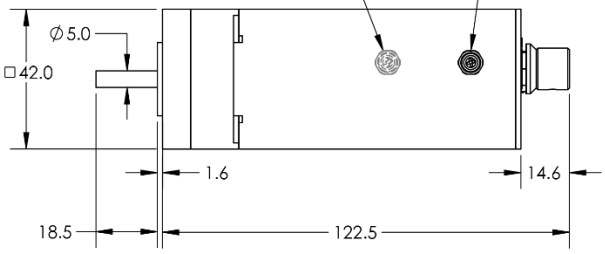
Model Number*	Hall Sensor	Away Sensor
X-NMS17C-E	Included	-
X-NMS17C-WE	Included	Included

*See product page for complete list of available models at www.zaber.com









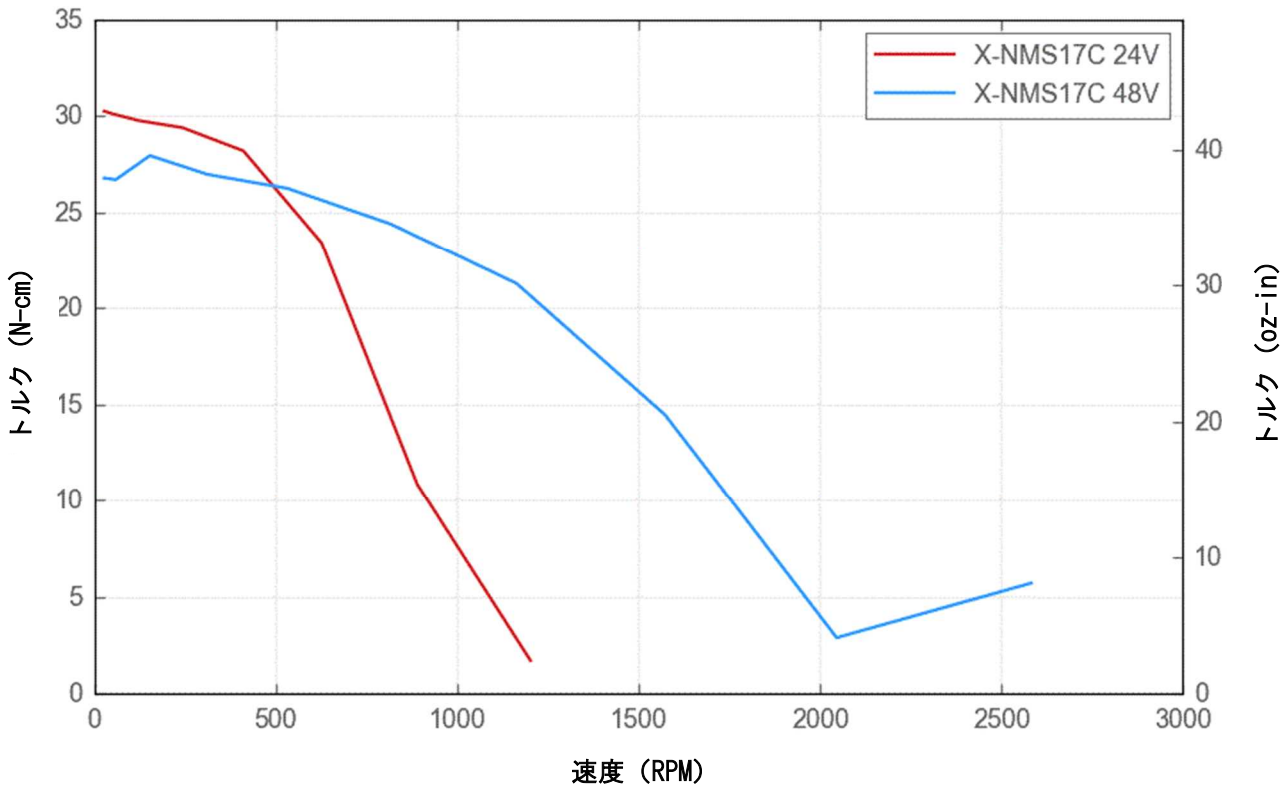
DWG 1124 KG3

コントローラ内蔵ステッパーモータ:X-NMS シリーズ仕様諸元:

仕様	データ
マイクロステップサイズ	0.028125
内蔵コントローラ	付き
精度	0.25 °
繰り返し精度	< 0.1 °
最高速度	15900 deg/s
最低速度	0.264 deg/s
速度分解御能	0.264 deg/s
エンコーダ分解能	500 CPR
エンコーダタイプ	モータ内臓ロータリエンコーダ
通信インターフェース	RS-232
通信プロトコール	Zaber ASCII/ Zaber Binary
最高トルク	30 N-cm
最大電流消費	1200 mA
電源	24-48 VDC
電源プラグ	2-ピンねじ式端子

仕様	データ
モータステップ数	200
モータタイプ	ステッパーモータ（2 相）
モータ定格パワー	11.6 ワット
初期値分解能	各ステップの 1/64
データケーブル接続	ロック式 4-ピン M8
モータフレームサイズ	NEMA 17
モータシャフト径	５mm
リミットスイッチ 及びホームセンサー	磁気式ホームセンサー
LED 表示灯	あり
機械取付インターフェース	光学ポスト用には M6 タップネジ穴付、 AP134 ポスト取り付けアダプター用 には M3 タップネジ穴あり
走査温度範囲	0-50 ℃
RoHS 規格準拠	準拠
CE 指令準拠	準拠
重量	1.508 kg

トルク及び速度性能



内臓コントローラによる操作：

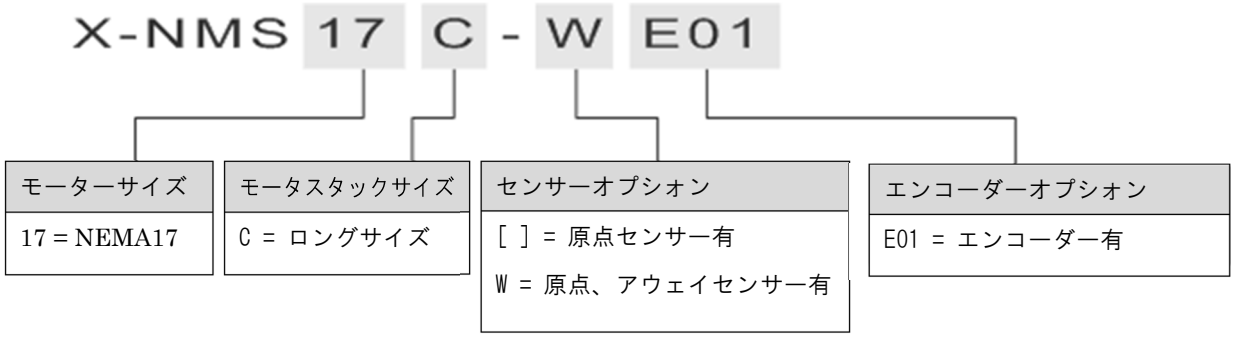
使用するデバイスへ USB 2.0 やシリアルポートを経由して PC に接続し、簡単に RS-232 通信にて信号を送れます。ZABER 社が無償で提供している直感的な Windows ソフトウェアは、ユニットの速度と位置の制御の設定を変更でき、ユーザー仕様のプログラムを組むことができます。ゼイバーの X-シリーズはインデックスノブ（手動つまみ）により、コンピューターを使わずに汎用性の高い便利な手動操作が可能です。速度モードでは、インデックスノブ（手動つまみ）を回すと一定の速度で動き出し、インクリメント（増分）に設定されたそれぞれの速度へ増加減します。移動モードでは、インデックスノブのそれぞれのインクリメント（増分）に設定された位置へデバイスを移動させることができます。ノブを 1 秒間押すと、モード間の切換ができます。また、動作中にノブを押すことにより停止コマンドが発信され、動作を停止させることができます。

モデル製品パッケージ内容：

X-NMS17C モデル ： 標準モデル	
X-NMS17C-KX13C	X-NMS17C、PS13-48V12、X-USBDC、X-SDC、X-DC06
X-NMS17C-KX14C	X-NMS17C、PS14-48V37、X-SDC、X-USBDC、X-DC06
X-NMS17C-PTB2	X-NMS17C、PTB2

※X-NMS17C-W、X-NMS17C-E01、X-NMS17C-WE01 についても、同様のパッケージをご用意しています。

モデル番号規格：



アクセサリー:

モデル	製品名	
PS11-24V15	電源パック、24 V 1.5 A	
PS12-24V30	電源パック、24 V 3.0 A	
PS13-48V12	電源パック、48 V 1.25 A	
PS14-48V37	電源パック、48 V 3.75 A	
X-DC02	データケーブル、0.6m	
X-DC06	データケーブル、2m	
X-DC15	データケーブル、5m	
X-DC25	データケーブル、7.6m	
X-USBDC	USB/M8 メスプラグシリアルコンバーター、2m	
X-SDC	RS-232/M8(メス)プラグシリアルコンバーター、2m	
S-XDC	RS-232/M8(オス)プラグシリアルコンバーター、2m	

モデル	製品名	
X-DC02-F45	4-ピン M8 片側直角方向取付け(メス端子)	
X-DC02-F45-M45	4-ピン M8 両側直角方向取付け	
X-DC02-M45	4-ピン M8 片側直角方向取り付け(オス端子)	
T-XDC	XシリーズからAシリーズ/Tシリーズへの接続アダプター	
X-TDC	A シリーズ/T シリーズから X シリーズへの接続アダプター	
PTB2	電源接続用コネクター(配線無)	

その他周辺機器:

NM シリーズ:ステッパーモータ	X-MCB、X-MCB2 シリーズ:ステッパーモータコントローラー	X-JOY3 シリーズ:プログラマブル 3 軸 ジョイスティック
標準の 2 相ステッパーモータも、コントローラ X-MCB1、又は X-MCB2 と組み合わせてデイジーチェーン接続ができます。	高機能外部接続モータコントローラ:X-MCB1(1 軸仕様)、X-MCB2(2 軸同時制御仕様)との組み合わせで複雑な位置決めシステムが構成可。コントローラには I/O(各 4 点)アナログ入力 4 点があり、外部機器の制御もできます。 他社の 2 相モータ及びステージも問題なく制御できるので、デイジーチェーン内で活用できます。	多機能ジョイスティック X-JOY3 は 3 軸まで制御でき、8 点のプログラマブルキーにてプログラム保存と位置データの読出しなど簡単な自動運転ができます。

テクノロジーリンク株式会社
TECHNOLOGYLINK,LTD.

〒171-0022 東京都豊島区南池袋 3-18-35
OK ビル 2 階
Tel: 03-5924-6750 Fax:03-5924-6751
E-mail: sales@technology-l.com
URL: http://www.technology-link.jp