

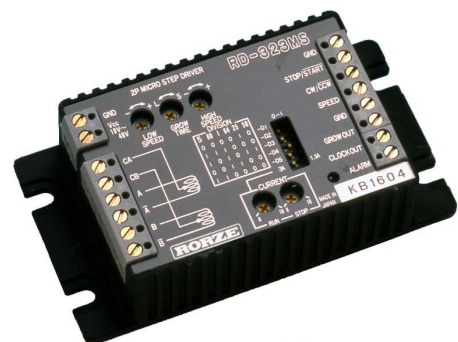
# 発振器内蔵 低振動 小型

## マイクロステップ駆動 2相ステッピングモータドライバ RD-323MS

最大 16,000 分割/回転

### 特長

- パルス発振器内蔵により、簡単に台形加減速運転が可能
- 回転数をアナログ電圧で設定できるため、外部ポリウム、ジョイスティックで制御可能
- 常時マイクロステップ動作
- 基本ステップ角当たりの出力パルス数が選択できるので、高速カウンタ不要
- 自動カレントダウン回路採用(電流値調整可能)



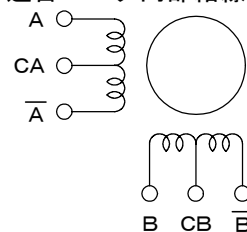
### 仕様

電源電圧	DC18~40V (絶対最大定格電圧:40V)			
電源電流	使用されるステッピングモータの1相当りの定格電流値の約1.2倍(最大)			
モータ駆動電流	0.3~3A/相			
駆動方式	特殊ユニポーラ定電流チョッパー方式			
分割数	分割数	50	64	80
	出力パルス数	25,50	1,2,4,8,16,32,64	5,10,20,40,80
自動カレントダウン	モータが停止して0.3秒後にSTOP CURRENT ポリウムの設定に従い動作時の0~80%の値に下げます			
発振周波数	700kpps max.			
速度可変機能	アナログ入力 (SPEED入力端子のアナログ電圧により可変)			
加減速時間	20msec~3sec			
保護機能	過熱・過電流・電圧低下保護			
外形寸法	27.5(H)×105(W)×56(D)mm			
重量	約250g			

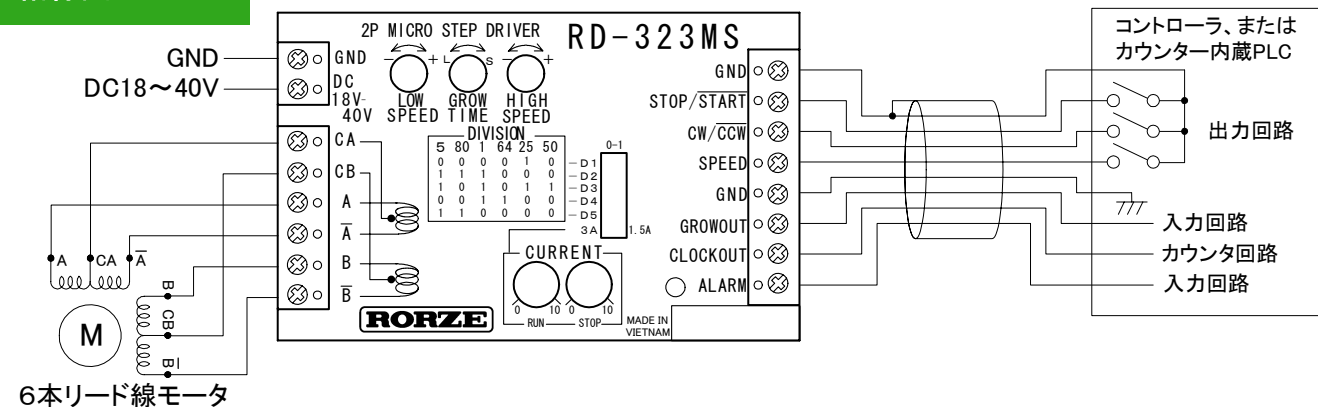
### 適合モータ

社名	モータ型番
ローツェ(株)	RM24**, RM26**
山洋電気(株) オリエンタルモーター(株) その他	HB型 (PM型) 2相ステッピングモータ (6本リード線)

#### 適合モータ内部結線図



### 結線図



### 各部の動作説明

#### STOP/START 入力端子

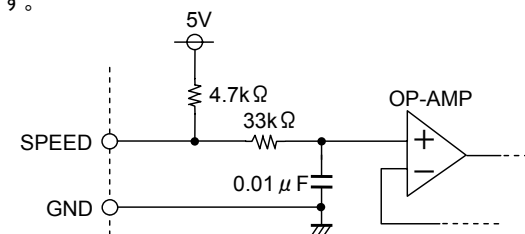
L(GNDとショート)にすると回転が始まり、同時にCLOCK OUT信号が出力され始めます。  
H(オープン)にすると回転が止まり、同時にCLOCK OUT信号も止まります。

#### CW/CCW 入力端子

L(GNDとショート)にするとCCW回転(反時計方向)、H(オープン)でCW回転(時計方向)となります。

#### SPEED 入力端子

回転周波数制御用の入力端子です。0~5Vまでのアナログ入力。このSPEED入力端子の電圧を可変させることにより、モータの回転周波数を調整できます。この端子はドライバ内部で、5Vに4.7kΩでプルアップされています。



#### GROW OUT 出力端子

スタート信号が入ってから、HIGH SPEED回転数に達するまでの加速期間に、このGROW OUT出力がLOWレベルになります。この出力がLOWレベルになっている間のクロック出力をカウントすることにより、減速開始位置の計算が可能になります。コントローラRC-208A, RC-410では、この機能を利用してトータルパルスの設定だけで減速開始位置の制御ができます。

#### CLOCK OUT 出力端子

クロックパルスの出力端子です。モータ基本ステップ角当たりに何パルス(1~80パルス)出力するかを選択が、ディップスイッチにより可能です。クロックのパルス波形は、デューティ約40~60%です。

#### ALARM 出力端子

ドライバ内部が、約70℃になると過熱保護回路が働き、ALARM出力がONとなると共に、ALARM LED点灯、モータは停止して自動カレントダウンが働きます。そして約10℃低下すると自動復帰します。

#### ALARM LED

過熱保護回路が働いている時に点灯します。

#### RUN CURRENT 調整ポリウム

モータ回転時の励磁電流の大きさを設定するポリウムです。

#### STOP CURRENT 調整ポリウム

モータ停止時の励磁電流の大きさを設定するポリウムです。RUN CURRENT設定値に対して0~80%の範囲で設定可能です。

#### GROW TIME ポリウム

加減速時間を設定するポリウムです。設定できる加減速時間は、20msec~3secです。

#### HIGH SPEED ポリウム

高速回転時の回転速度を設定するポリウムです。

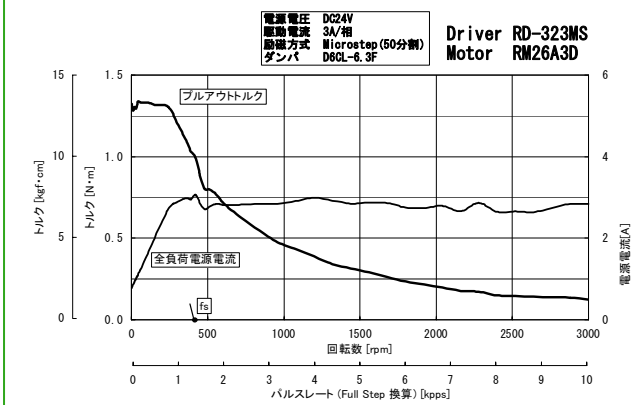
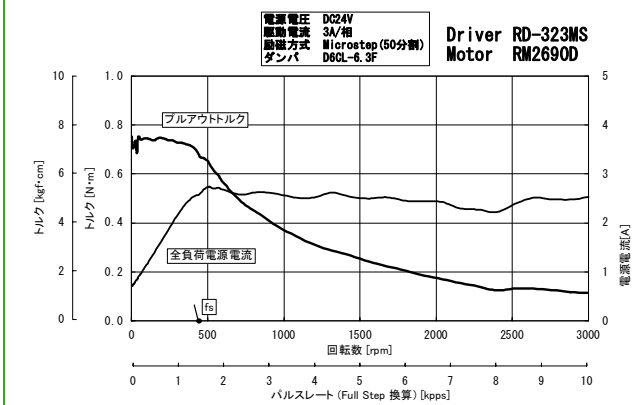
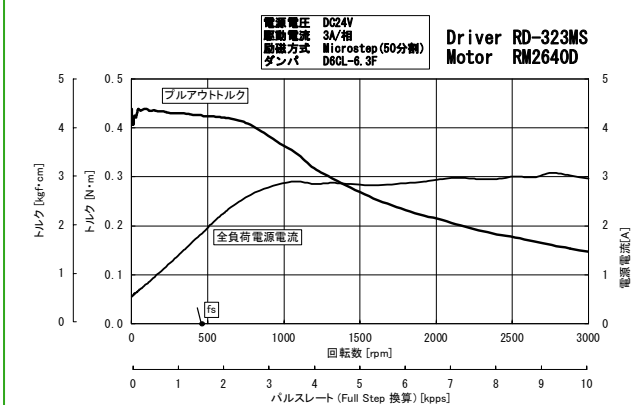
#### LOW SPEED ポリウム

低速回転時の回転速度を設定するポリウムです。

#### ディップスイッチ

- 1) マイクロステップ分割数・出力パルス数の切り替え(D1~D5)
- 2) モータ励磁電流の調整範囲の切り替え(3A/1.5A)

### 速度-トルク特性



### 外形寸法

単位(mm)

