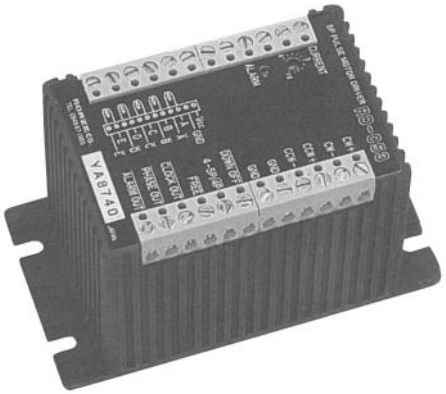
# 小 型 脉冲输入系列 5 相步进电机驱动器

## RD-0534（2CK 输入型） RD-0534N（1CK 输入型）



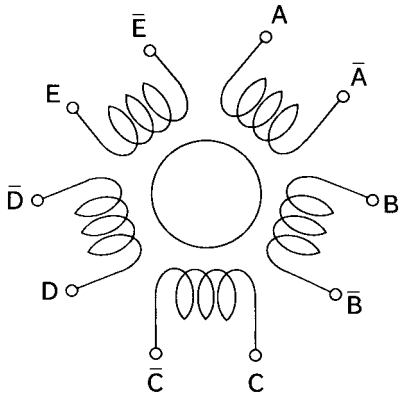
## 特 点

- 供电电压可为 DC18～40V
- 采用停止时电流自动下降功能以减少电机发热
- 具有强制电机电流关断的 FREE 输入端子
- 有相原点输出端子

## 适用电机

| 生产厂 | 电机型号 |
|---|---|
| RORZE | M5000 系列 |
| 山洋电机 | HB 型（PM 型） |
| 东方电机 | 5 相步进电机 |
| 其它 | （10 线制） |

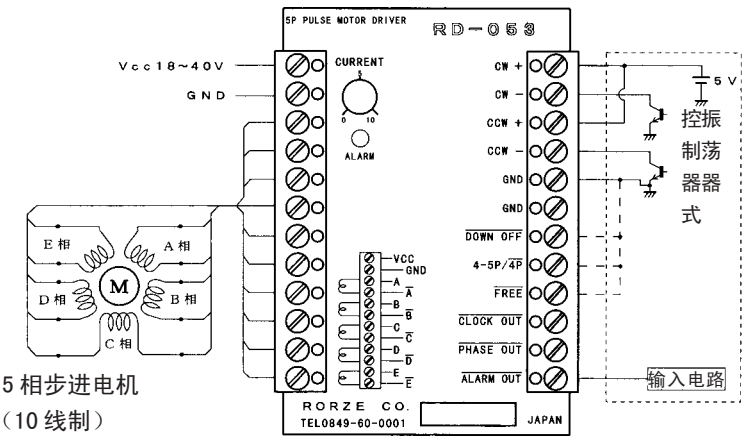
## 适用电机内部结构图




## 性能

| 型 号 | RD-0534 |
|---|---|
| 供电电压 | DC18～40V（绝对最大额定电压：40V） |
| 供电电流 | 均为相额定电流值的 2 倍 |
| 电机驱动电流 | 0.5～3A/相 |
| | 标准接线双极恒流方式 |
| 驱动方式 | 整步（4 相激磁）半步（4-5 激磁） |
| 激磁方式 | 输入脉冲结束后 0.3 秒后电流降为约 |
| 自动降电流 | 50% |
| 电压过低保护 | 为防止供电侧过电流，供电电压低于 |
| 过热保护 | 17V 时，保护电路动作。 |
| | 驱动器内部温度 85℃ ± 4℃ 时动作，下降 10℃ 后自动恢复。 |
| 响应频率 | 200KppsMAX |
| 外形尺寸 | 63(H)×105(W)×56(D)mm |
| 重量 | 约 580g |

## 接线图




5 相步进电机
（10 线制）

注）GND 端子已与电源 GND 端子相联

## 各部动作说明

### 时钟脉冲输入及旋转方向输入端子（CW、CCW）

**RD-0534**

CW+, – CW+至CW–脉冲电流(5mA～20mA)流动时，电机顺时针方向转。

CCW+, – CCW+至CCW–脉冲电流(5mA～20mA)流动时，电机逆时针方向转。

**RD-0534N**

CLOCK+, – CLOCK+至CLOCK–脉冲电流(5mA～20mA)流动时，按CCW输入指定的方向运行。

CCW+, – CCW+至CCW–有恒定电流(5mA～20mA)流动时，当CLOCK有脉冲电流输入时，电机逆时针方向运转无电流时，电机正转。

**DOWN OFF输入**

一般电机停止时电流下降约50%，当此端低电平时（与GND短路）电机停止时，电流不改变。

**4-5P/4P端子**

一般为半步(4-5相励磁)驱动方式，此端低电平时（与GND短路）时改变为整步(4相励磁)驱动方式。

**FREE端子**

低电平时强制关断电机励磁电流，电机轴可以用手转动。

**CLOCK OUT端子**

时钟脉冲输入出端子，电机每走一步输出一个脉冲，脉冲占空比约为50%。

**PHASE OUT端子**

整步驱动时，每10脉冲输出1次。
半步驱动时，每20脉冲输出1次。
A相～D相正向励磁时输出。

**ALARM端子**

驱动器内部温度达85℃ ± 4℃时过热保护电路动作。灯点亮，电机停止运转。自动电流下降动作此后，温度下降约10℃时自动恢复。

**ALARM LED**

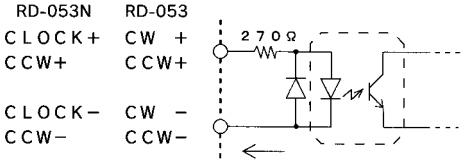
过热保护电路动作时，此灯点亮。

**CURRENT旋钮**

调整电机运行时的相电流。

## 电路图

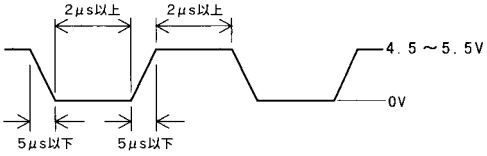
### 时钟脉冲输入电路



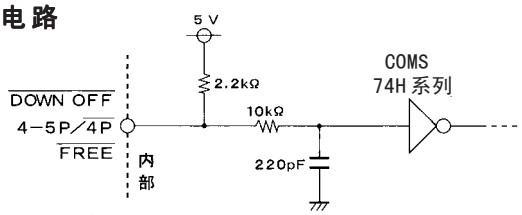

标准电流15mA
信号电流5～20mA

### 时钟脉冲输入波形

（时钟脉冲输入端子(+)(–)间电压波形）

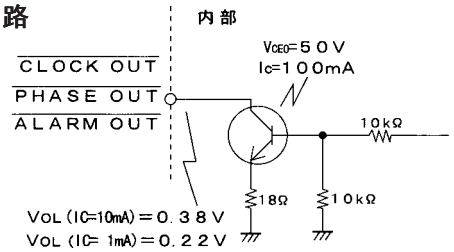



### 输入电路




低电平 小于1.5V
高电平 大于3.5V

### 输出电路




## 外形尺寸

单位(mm)

