

# 双向磁钢旋转 电磁铁&控制器 MC系列

## 产品介绍

MC系列磁钢旋转电磁铁具有双向旋转、自保持、强电流触发旋转等功能。与相同大小的旋转电磁铁相比，有旋转角度大（角度范围30°于100°之间）、输出功率大、响应时间快、用电省、温升低的特点。通过输入不同流向直流电所产生的不同方向的磁场，使电磁铁内部磁钢具有双向旋转的功能，同时具有双向自保持，强电流触发旋转的特点。

## 应用范围

工业自动控制的分拣

电子元器件的自动分拣

激光、彩扩的快门控制等

## 相关特性

绝缘等级

E级（最高工作温度120°C）

绝缘耐压

AC1000伏/1分钟

绝缘电阻

100MΩ（DC500伏兆欧表）

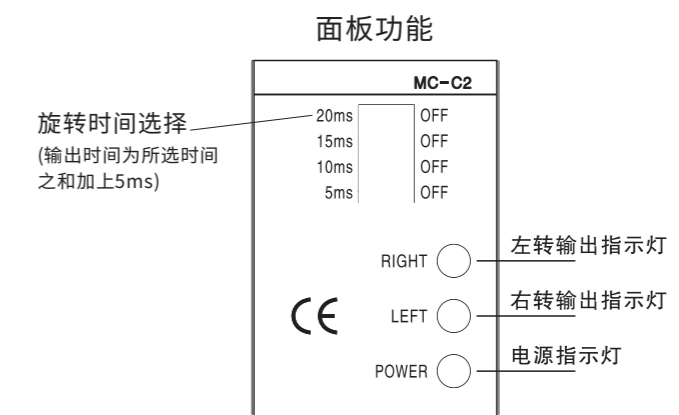
## 产品规格

| 型号规格   | 电阻<br>$\Omega \pm 10\% (20^\circ\text{C})$ | 电压DC(V) | 转动惯量                   | 重量   | 寿命      |
|--------|--|---------|------------------------|------|---------|
| MC-40H | 10   | 8-24    | 14(g.cm <sup>2</sup> ) | 190g | ≥1000万次 |
| MC-40N | 10   | 8-24    | 13(g.cm <sup>2</sup> ) | 150g | ≥1000万次 |
| MC-50H | 6.2  | 8-24    | 18(g.cm <sup>2</sup> ) | 340g | ≥1000万次 |
| MC-50N | 15   | 8-24    | 16(g.cm <sup>2</sup> ) | 230g | ≥1000万次 |

## MC-C2

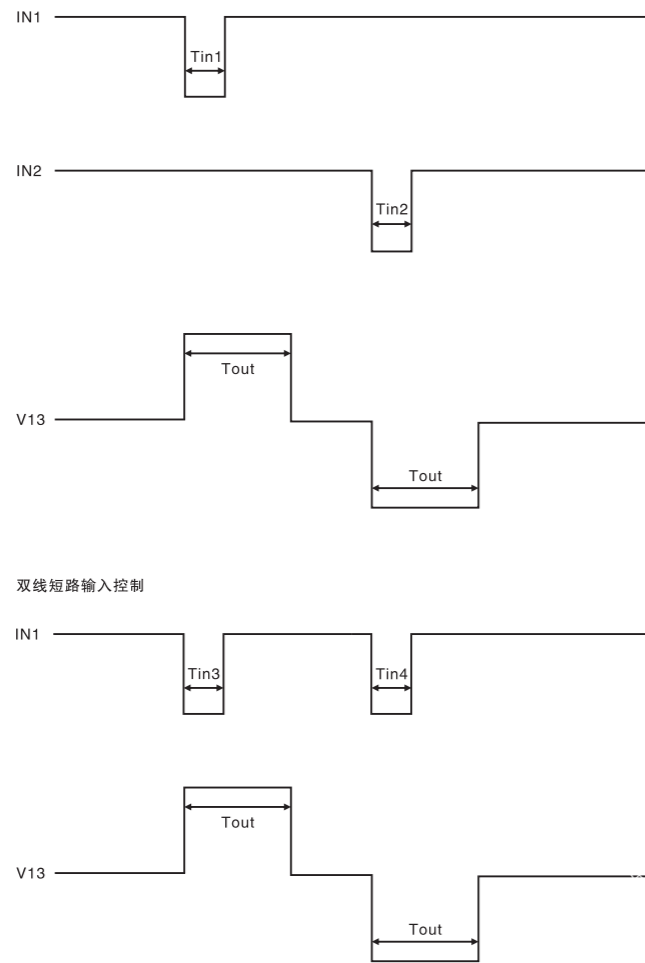
|      |                      |
|------|----------------------|
| 电源电压 | DC10V~30V ± 10%      |
| 电流消耗 | 最大10mA（不接电磁铁）        |
| 响应时间 | 2ms以下                |
| 指示输出 | 左转（绿色）、右转（红色）、电源（绿色） |
| 控制输出 | 左、右转输出最大6A/DC30V     |
| 保护电路 | 逆电流保护、过流保护           |
| 环境温度 | -25~55°C无冻结          |
| 环境湿度 | 35~85%，无凝结           |
| 材料   | 防火ABS                |

## 面板说明

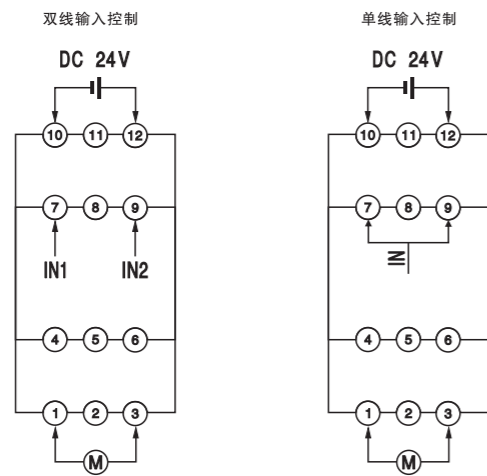


### 控制时序图

双线输入控制模式：IN1输入，IN2输入，V13（表示1脚到3脚电压）的工作时序图



### 连接

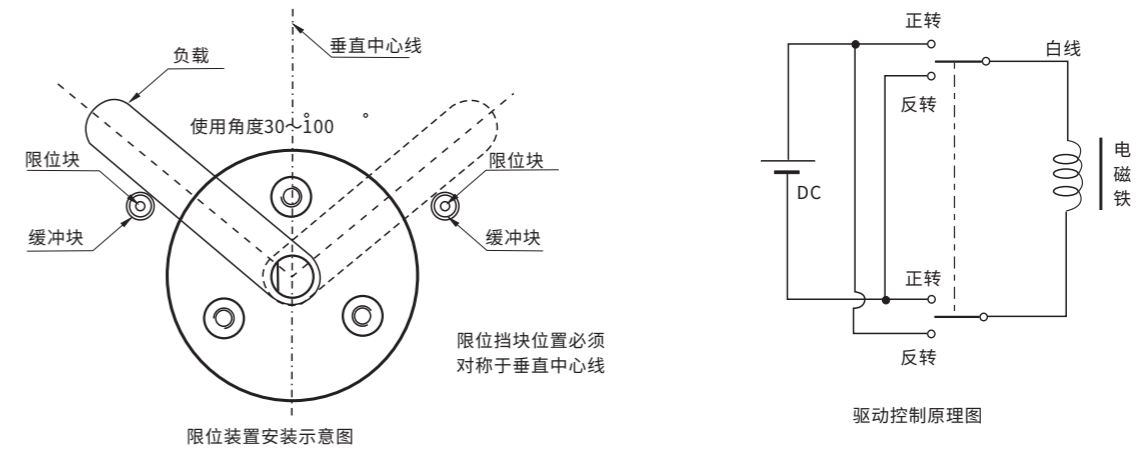


### 注意事项

- 1、MC系列旋转与复位由正反向脉冲电源驱动，在断电后能将轴芯保持在转距初始或终止的位置。电磁铁在出厂时，内部磁场处于平衡状态，即使通电，轴芯也不能起转动，旋转角度应在30°于100°之间设定，同时在旋转角度的两侧分别安装限位装置作为旋转的始终点，且应以中心线对称使用。为减小电磁铁在动作过程中的冲击力和反弹，应在旋转角度的两侧终点处采取适当缓冲措施。
- 2、双向旋转电磁铁的转子磁钢，具有温度特性，随工作环境温度升高，磁场强度呈下降趋势，要求长时间工作时，应将温升控制在80°C以下。
- 3、双向旋转电磁铁以脉冲电源驱动正反向旋转，正反向通电时间应控制在40~200ms范围内，过长的通电时间，会引起电磁铁温度急剧上升，导致电磁铁线圈的损坏。
- 4、在进行电磁铁安装定位时，特别要注意安装螺钉不能过长（不宜超过4mm），以免损坏内部线圈。

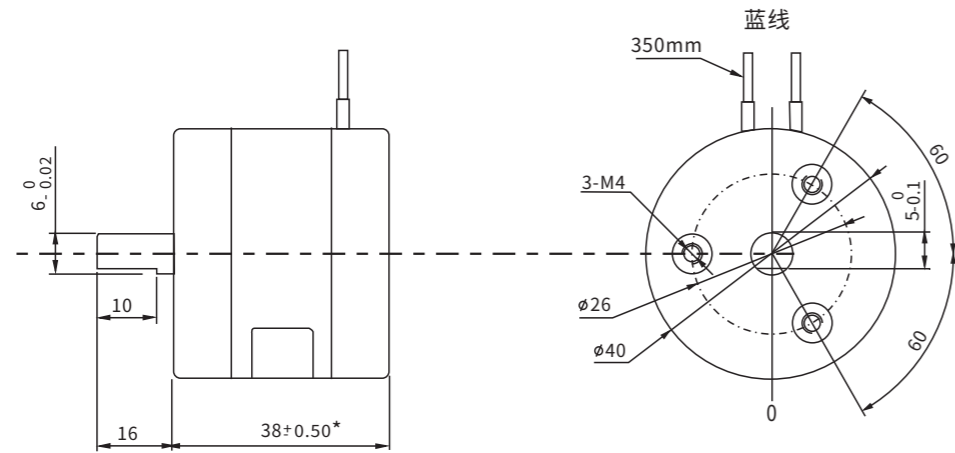
### 使用方法

MC系列双向旋转电磁铁限位安装示意图、驱动控制原理图如下：



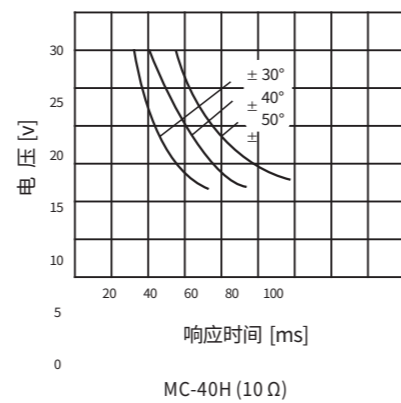
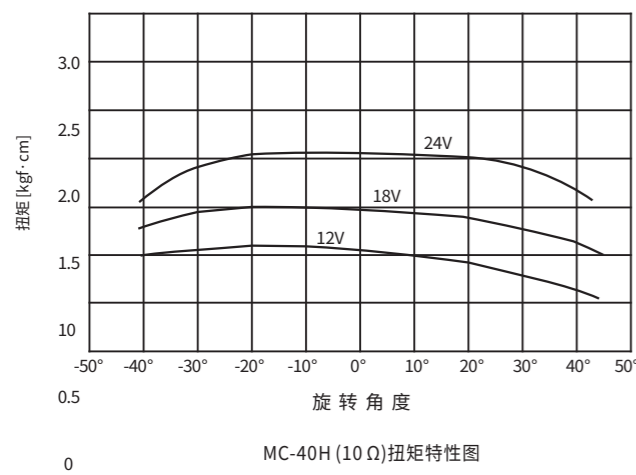
例如：先通正向脉冲，电磁铁旋转90°，断掉正向脉冲，电磁铁保持在90°。然后通反向脉冲，回到开始位置，再断掉反向脉冲，电磁铁保持在开始位置。

MC-40H/40N外形尺寸图

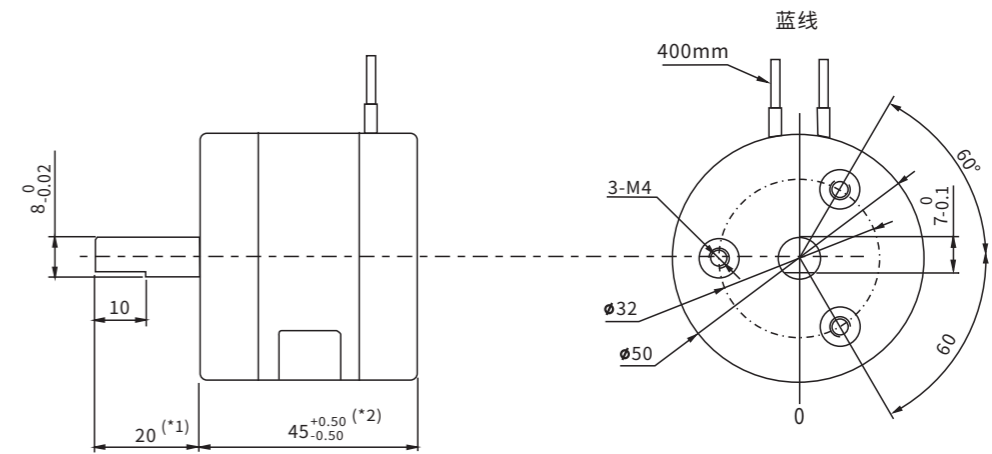


MC-40H/40N (单位: mm)

注: \* MC-40H是38±0.50 MC-40N是32±1

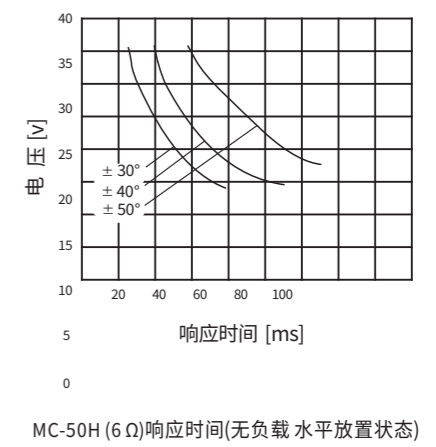
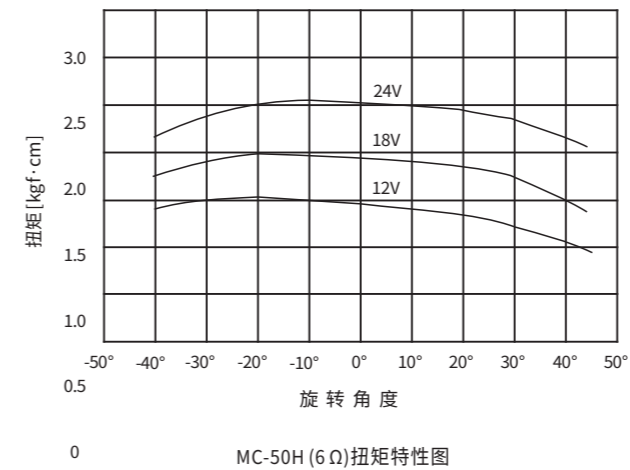


MC-50H/50N外形尺寸图



MC-50H/50N (单位: mm)

注: \*(1):MC-50H是20 MC-50N是14或17  
\*(2):MC-50H是45±0.50 MC-50N是34±0.50



# 传感器 控制模块 CU-A01/A02

## 产品特性

- 精巧型电源模块；
- 内置逻辑计算控制功能；
- 供光电与接近传感器使用设计；
- 内置多种模式计时器（CU-A01/A02）。

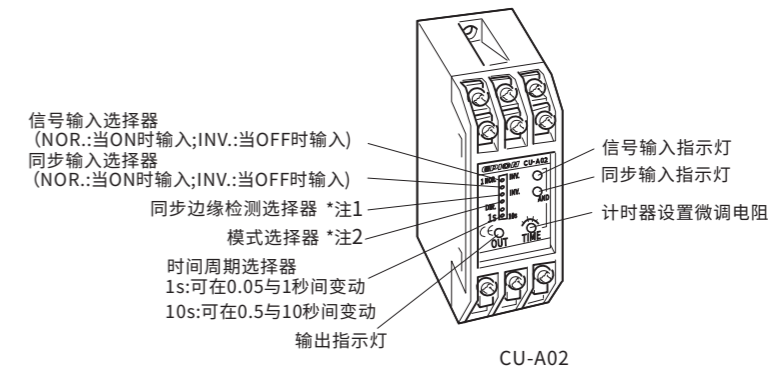


## 产品规格

|      |                        |                                       |
|------|------------------------|---------------------------------------|
| 类型   | 标准型                    | 多功能型                                  |
| 型号   | CU-A01                 | CU-A02                                |
| DC输出 | 12VDC±10%,最大200mA      |                                       |
| 输入   | 输入                     | 2                                     |
|      | 输入系统                   | 晶体管（通过型NPN输出装置），接点（通过极限开关/微动开关等）      |
|      | 最小输入时间                 | 5ms <sup>1</sup> / 0.5ms <sup>2</sup> |
| 控制输出 | 继电器接点                  | 250VAC 2A                             |
|      | 晶体管 <sup>3</sup>       | — / NPN:最大100mA (40VDC)               |
| 延时   | 延时模式                   | — / 延时开, 延时关, 单击, 计时器OFF (可选择)        |
|      | 延时周期                   | — / 0.05至1s/0.5至10s (可选择)             |
| 其他功能 | AND逻辑                  | 输入信号反转、可选择边缘同步/平面同步, AND逻辑            |
| 操作模式 | 标准、同步                  | 计时器、标准、同步                             |
| 电源   | 100至240VAC±10%,50/60Hz |                                       |
| 消耗功率 | 最大7VA                  |                                       |
| 环境温度 | -10至+50°C, 无冻结         |                                       |
| 相对湿度 | 35至85%, 无凝结            |                                       |
| 重量   | 约105g                  | 约120g                                 |

1.所需要的停止时间: 最小15ms 2.所需要的停止时间: 最小1.5ms 3.有过电流保护电路

## 零件名称与功能



\*注1:同步边缘检测选择器



(粗线表示同步输入期间)

\*注2:模式选择器

a:延时开模块

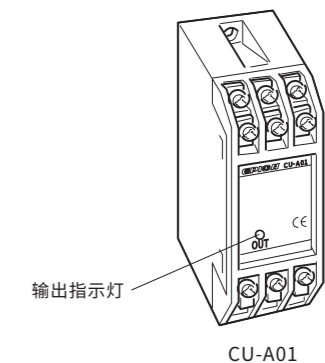
DIR. 经过一固定期间后输出。

b:延时关模块

DIR. 在检测信号变为OFF后持续输出一固定期间。

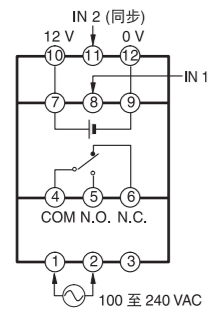
c:单击模式

DIR. 在检测信号变的上升延后输出一固定期间。

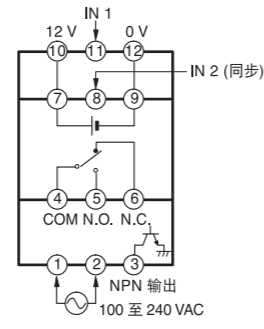


连接

CU-A01

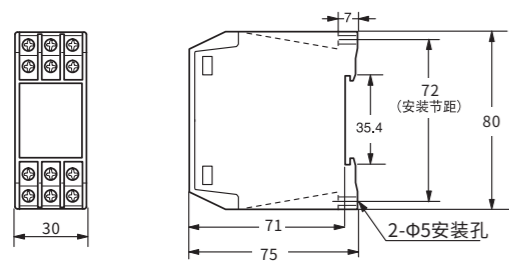


CU-A02



尺寸规格

CU-A01/CU-A02



- 颜色传感器
- 激光传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 集成芯片
- 光电传感器
- 接近传感器
- 标签传感器
- 超声波传感器
- 安全光幕
- 压力传感器
- 电磁铁
- 控制模块
- 光纤选型
- 技术指南

- 颜色传感器
- 激光传感器
- 光纤传感器
- 位移传感器
- 集成芯片
- 光电传感器
- 接近传感器
- 标签传感器
- 超声波传感器
- 安全光幕
- 压力传感器
- 电磁铁
- 控制模块
- 光纤选型
- 技术指南