# MMT-220DR04BL-SX 使用说明书

#### 一、概述

济南科亚 MMT 系列伺服控制系统、PWM 直流调速系统 是

采用国际最新数字控制调速技术和专用器件,研制生产的高精度电子调速装置,本装置采用国际标准技术规范,各项技术指标均达到国际同类产品的要求。具有结构简单、体积小、重量轻等优点,可用于 SZ 系列、ZYT 系列、Z2、Z3 功率为几十 W~5KW的直流电动机作恒转矩无级调速。具有多重保护功能安全稳定可靠,完全可兼容国际同类产品。

## 二、产品性能:

- 1、具有较硬的机械特性,静差率1%。
- 2、具有较宽的调速范围,(0—最大)。
- 3、具有较快的动态响应过程。
- 4、具有加、减速时自动平滑的过渡过程。
- 5、较好的挖土机特性,能将过载电流自动限止在设定电流上。
- 6、可靠性高,结构紧凑,具有极高的性价比。
- 7、国际品质,国产价格。

#### 三、产品特点:

- 1、可控硅直流调速。
- 2、调速比1:100 (开环)输出电压(0-额定值)。
- 3、低速启动力矩大。
- 4、双闭环 PI 调节(电流、电压)。
- 5、电流设置、限流保护、过流报警功能。
- 6、软启. 软停时间设置功能。
- 7、上限 下限速度设置功能。
- 8、跟随性好响应速度快。
- 9、标准信号接口(适应各种 D\A 信号, 0-5V 或 0-10V)。
- 10、闭锁控制功能(接通工作,断开停止工作)。

# 四、适用范围

济南科亚产品 MMT 系列直流调速器在数控机床、造纸印刷、纺织印染、光缆线缆设备、包装机械、电工机械、食品加工机械、橡胶机械、生物设备、印制电路板设备、实验设备、焊接切割、轻工机械、物流输送设备、机车车辆、医疗设备、通讯设备、雷达设备、卫星地面接受系统等行业广泛应用。

# 五、主要技术参数:

- 1、输入电压: AC 220V
- 2、输出电压: DC 0~220V
- 3、输出电流: DC 4A
- 4、额定励磁电压/电流: 220V(DC)/3A
- 5、控制调速方式: 0~5V 或电位器 10K/2W
- 6、环境温度: -10℃~+60℃
- 7、环境湿度:相对湿度 < 80RH。(无结露)

# 六、电位器调整说明:

- 1、力矩补偿调整: IR COMP
  - IR COMP 电位器用于调整电机工作在不同的负载时,使其转速保持恒定。
- 2、电流限制调整: TORQUE

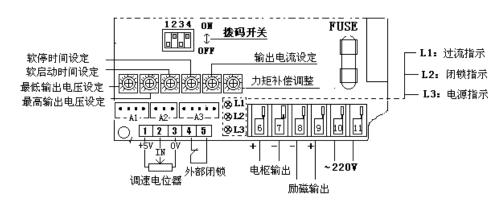
可以限制驱动板最大输出电流,根据所选电机的额定电流,调整该电位器,使驱动板的最大输出电流为电机额定电流的 120%~200%。

- 3、软启动时间调整: ACCEL
  - 调整该电位器 ACCEL 可以确定电机从初始速度到设定速度的上升斜率(既上升时间,设定时间在 0—10 秒内可调)。
- 4、软停止时间调整: DECEL

调整该电位器可以确定电机从运转速度减速到最低设定速度的下降斜率。

- 5、最高速度限定: MAX SPD
  - 将速度电位器调整到最大,然后调整 MAX SPD 电位器,可确定电机的最高速度。
- 6、最低速度限定: MIN SPD
  - 将速度电位器调整到最小,然后调整 MIN SPD 电位器,可确定电机的最低速度。

#### 七、接线端子说明:



- 1、(10)(11): 工作电源输入端 AC 220V
- 2、(8)(9): 接励磁线圈 (永磁电机不接)。
- 3、(6)(7): 接直流电机电枢
- 4、(1)(2)(3): 接调速电位器
- 5、(4)(5): 接闭锁开关。
  - (1)当闭锁开关断开时,其内部电路会快速降低电机转速使其停止。
  - (2)当闭锁开关闭合时,其内部电路会迅速按照"加速时间"的设定值提升电机的转速, 直到额定值。
- 6、A1: 转速传感器 A2: 接转速表 A3: 接速度控制面板 (A2、A3 不能同时 使用)
- 7、拨码开关设定: (1)1、3 打到 ON 位置 2、4 打到 OFF 位置 使用速度控制面板 (2)2、4 打到 ON 位置 1、3 打到 OFF 位置 使用电位器控制

#### 济南科亚电子科技有限公司

地址:济南市天桥区梓东大道1号(鑫茂·齐鲁科技城66号楼)

电话: 0531-88601217 85916877 85915877 88973078 88975137

传真: 0531-85898028 网址: <u>www.jnky.com</u> 邮箱: keya@vip.163.com