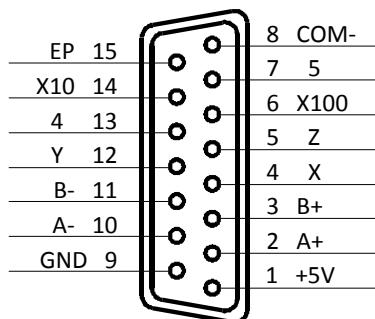


手轮 DB15 引脚分配:



引脚接口信号描述:

| 编号 | 符号 | 名称 | 备注 |
|----|------|-----------|-----------------------------|
| 1 | +5V | 5V 电源输出 | 手轮编码器提供电源，控制器内部输出 5V |
| 2 | A+ | 编码器 A 相正极 | |
| 3 | B+ | 编码器 A 相正极 | |
| 4 | X | 轴选择 X | |
| 5 | Z | 轴选择 Z | |
| 6 | X100 | 倍率选 X100 | 公共端为 COM-，与 COM-短接有效 |
| 7 | 5 | 轴选择 5 | |
| 8 | COM- | 输入信号公共端 | 开关量信号的公共端内部与接线盒 COM-相连 |
| 9 | GND | 5v 电源地 | 5V 电源输出的地，严禁与 COM 短接 |
| 10 | A- | 编码器 A 相负极 | |
| 11 | B- | 编码器 A 相负极 | |
| 12 | Y | 轴选择 Y | |
| 13 | 4 | 轴选择 4 | |
| 14 | X10 | 倍率选 X10 | 公共端为 COM-，与 COM-短接有效 |
| 15 | EP | 急停输入 | |

1. 外部手轮接头为 DB15 公头；
2. 手轮接口支持单端手轮或者差分手轮编码器；单端时可将 A+和 B+与+5V 短接，A-和 B-分别与手轮的 A 和 B 相连；
3. 手轮使用前需同时给系统电源和 IO 电源提供 24V 直流电源，否则手轮轴选及倍率档信号无效！
4. 倍率选 X1 无需接线(悬空)，倍率选择在非 X10 和 X100 时为倍率选 X1；
5. **轴选及倍率选择档位输入信号的公共端为 COM- 而非 GND；严禁 GND 与 COM- 短接；**
6. **严禁 GND 与手轮线缆的屏蔽层短接；**



GND、COM- 、线缆屏蔽层 任意两者不能短接

测试方法:

1. M3xx 系统只接手轮，其他接口不连接；
2. 用万用表分别测量 GND 、 COM- 、 PE 端子是否有任意两者短接情况；