



# 川崎 SCARA机器人 规格书

KLS400-03N

2025年05月07日

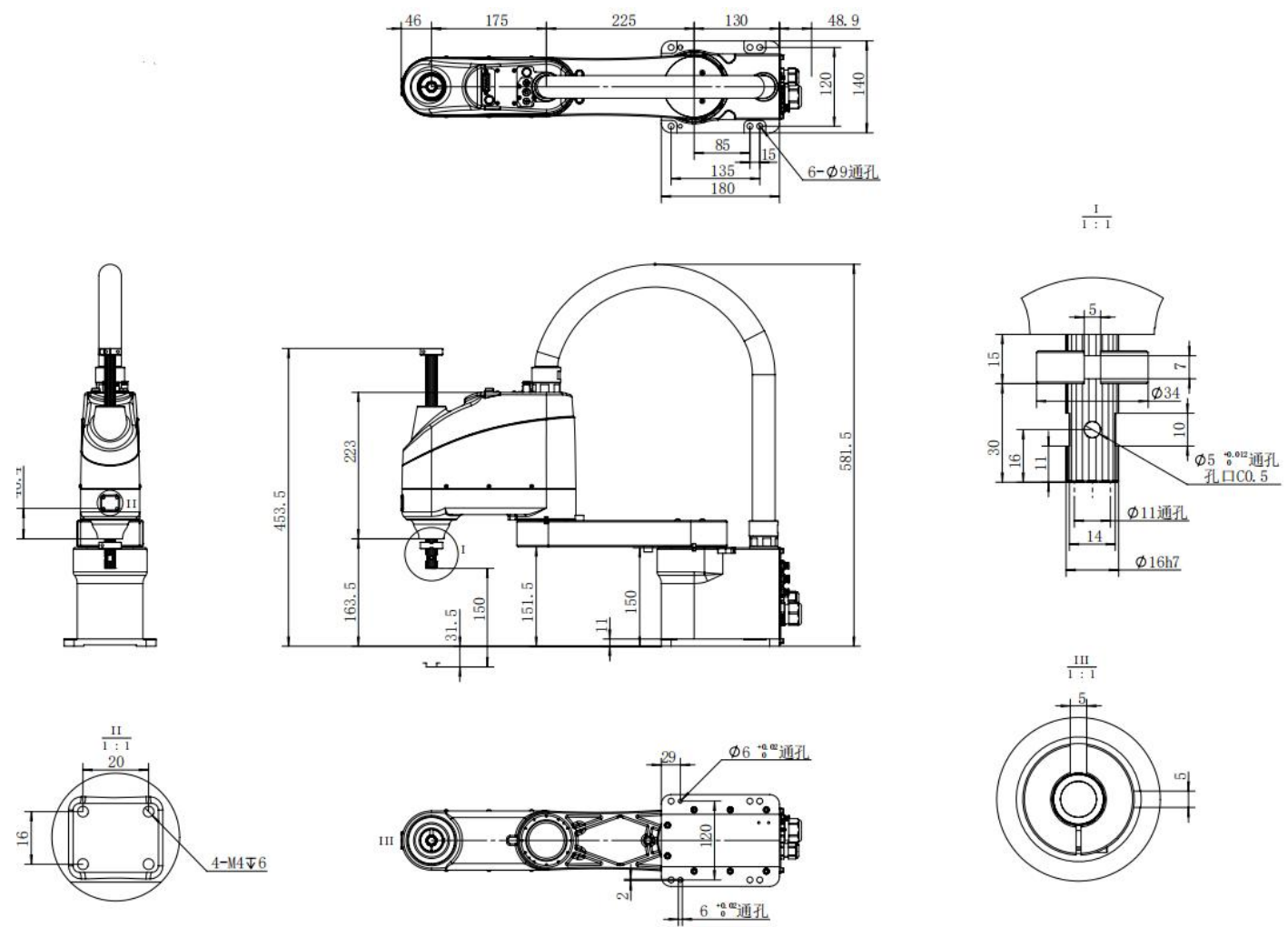
川崎机器人（天津）有限公司

## 1、 SCARA 规格参数

| 本体规格        |                                  |                     |                                                                                            |        |
|-------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. 机器人型号    | KLS400-03N                       |                     |                                                                                            |        |
| 2. 手臂形式     | 水平多关节型                           |                     |                                                                                            |        |
| 3. 动作自由度    | 4 轴                              |                     |                                                                                            |        |
| 4. 轴性能参数    | 动作轴                              | 运动范围                | 最高速度                                                                                       |        |
|             | JT1（回转）                          | $\pm 140^{\circ}$   | 5300mm/s                                                                                   |        |
|             | JT2（回转）                          | $\pm 145^{\circ}$   |                                                                                            |        |
|             | JT3（上下）                          | 150mm               | 1100mm/s                                                                                   |        |
|             | JT4（回转）                          | $\pm 360^{\circ}$   | 2400 <sup>0</sup> /s                                                                       |        |
| 5. 臂长       | JT1-JT2                          | JT3                 | 总臂长                                                                                        |        |
|             | 225mm                            | 175mm               | 400mm                                                                                      |        |
| 6. 重复定位精度   | JT1+JT2                          | JT3                 | JT4                                                                                        |        |
|             | $\pm 0.015\text{mm}$             | $\pm 0.01\text{mm}$ | $\pm 0.01^{\circ}$                                                                         |        |
| 7. 负载       | 1kg(最大 3kg)                      |                     |                                                                                            |        |
| 8. 标准 CT 时间 | 0.40s                            |                     |                                                                                            |        |
| 9. JT3下压力   | 100N                             |                     |                                                                                            |        |
| 10. JT4惯量   | 额定                               |                     | 最大                                                                                         |        |
|             | 0.005Kg <sup>m<sup>2</sup></sup> |                     | 0.05Kg <sup>m<sup>2</sup></sup>                                                            |        |
| 11. 电机类型    | 200V AC 无刷伺服电机                   |                     |                                                                                            |        |
| 12. 驱动电机功率  | JT1                              | JT2                 | JT3                                                                                        | JT4    |
|             | 200w                             | 100w                | 100w                                                                                       | 100w   |
| 13. 轴刹车     | JT1                              | JT2                 | JT3                                                                                        | JT4    |
|             | 无                                | 无                   | 有（电机刹车）                                                                                    | 无      |
| 14. 编码器类型   | 23 位绝对值编码器                       |                     |                                                                                            |        |
| 15. 丝杆花键    | 中空一体式                            |                     |                                                                                            |        |
| 16. 减速方式    | JT1                              | JT2                 | JT3                                                                                        | JT4    |
|             | 谐波                               | 谐波                  | 同步轮+丝杆                                                                                     | 同步轮+行星 |
| 17. 内置功能    | I/O 接口                           |                     | 15 pin D-sub 接口                                                                            |        |
|             | 气管                               |                     | Ø6mm × 1 : 0.59 Mpa（6 kgf/cm <sup>2</sup> ）<br>Ø4mm × 2 : 0.59 Mpa（6 kgf/cm <sup>2</sup> ） |        |
|             | 按键                               |                     | 刹车释放键                                                                                      |        |

|          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 18. 控制器  | F60 标准版（含线缆），TP 选配               |
| 19. 线缆长度 | 标配3m，选配5m                        |
| 20. 安装方式 | 地面式——4 X M8                      |
| 21. 防护等级 | IP44                             |
| 22. 使用环境 | 环境温度 0~40℃ ； 环境湿度 35%~85%（无结露现象） |
| 23. 本体质量 | 约 13Kg                           |
| 24. 噪音等级 | 70dB ~ 75dB                      |
| 25. 颜色   | 川崎白色（MUNSELL10GY9/1）             |
| 26. 选配   | 丝杆限位                             |
|          | 末端工装法兰                           |
|          | 外部轴拓展线缆                          |
|          | 机器人安装底座                          |
|          | 示教器                              |

## 2、SCARA 参考尺寸（示意图）



（外形尺寸仅做示意参考）

3、SCARA运动范围图（示意图）

