

标准规格书

MX500N*E04

2020年01月20日

川崎重工业株式会社
机器人事业中心

图纸号码：90101-2347DCB

本规格书的内容将会随着产品的更新而有所变动。

1. 机器人规格

| (1) 本体部规格 | | | |
|-------------|--|---|-----------------------|
| 1. 机器型号 | MX500N-D | | |
| 2. 手臂型式 | 多关节型 | | |
| 3. 动作自由度 | 6轴（选装件 7轴） | | |
| 4. 构成轴规格 | 动作轴 | 最大动作范围 | 最高速度 |
| | 手臂旋转 (JT1) | +180 ° ~ -180 ° | 80 °/s |
| | 手臂前后 (JT2) | + 90 ° ~ - 45 ° | 70 °/s |
| | 手臂上下 (JT3) | + 20 ° ~ -130 ° | 70 °/s |
| | 手腕旋转 (JT4) | +360 ° ~ -360 ° | 80 °/s |
| | 手腕弯曲 (JT5) | +110 ° ~ -110 ° | 80 °/s |
| | 手腕扭转 (JT6) | +360 ° ~ -360 ° | 120 °/s |
| | 手臂走行 (-) | 2000mm (标准) | 1000mm/s |
| 5. 重复定位精度 | ±0.5 mm (手腕法兰面) | | |
| 6. 最大负载能力 | 500 kg | | |
| 7. 最大直线插补速度 | 2000 mm/s | | |
| 8. 手腕轴负载能力 | | 最大负荷扭矩 | 惯性力矩* |
| | JT4 | 3920 N·m | 400 kg·m ² |
| | JT5 | 3920 N·m | 400 kg·m ² |
| | JT6 | 1960 N·m | 259 kg·m ² |
| | 注* 本表中的值、手腕各轴负荷到容许的最大扭矩时，会显示容许负荷惯性力矩。关于其他的详细情况，请您到本公司另行咨询。 | | |
| 9. 驱动电机 | 同期型无刷电机 | | |
| 10. 作业范围 | 参照附图 | | |
| 11. 机器质量 | 2750 kg (不含选装件) | | |
| 12. 喷涂颜色 | Munsell 10GY9/1 等效 | | |
| 13. 安装方法 | 地面式 | | |
| 14. 内置配管 | 气管 (φ12×2根) | | |
| | 抓手用电磁阀驱动线 (DC24 V×7系统) | | |
| 15. 安装环境 | 环境温度 0~45 °C，相对湿度 35~85% (无结露) | | |
| 16. 选装件 | 涂装色 | 涂装色 (Munsell) | |
| | 机械挡块 | JT1/JT2/JT3 | |
| | 限位开关 | JT1/JT2/JT3 | |
| | 电磁阀 | 双电磁阀×2，双电磁阀×3 | |
| | 选装线缆 | C0型、H0型 (NPN)、H0型 (PNP)、E0型 (NPN)、E0型 (PNP) | |
| | 伺服ON指示灯 | UL对应 | |
| | 搬运治具 | 叉车孔 | |
| | 17. 其他 | 关于维修及备用零件等相关问题，请另行咨询。 | |

| (2) 控制部规格 | | |
|------------|---|---------------------------------|
| 1. 控制型式 | E04 | |
| 2. 构造 | 全闭型间接冷却方式 | |
| 3. 构成以及尺寸 | 参照附图 | |
| 4. 控制轴数 | 最大8轴（含标准6轴、选配2轴） | |
| 5. 驱动方式 | 全数字伺服方式 | |
| 6. 动作方式 | 手动动作模式 | 各轴独立、基础坐标系、工具坐标系 固定工具坐标系（选配） |
| | 循环动作模式 | 各轴插补、直线插补、圆弧插补（选配） |
| 7. 示教方式 | 简易示教方式或AS语言方式 | |
| 8. 存储容量 | 8 MB | |
| 9. 外部操作信号 | 外部紧急停止、外部保持信号等 | |
| 10. IO 插槽数 | 3插槽 | |
| 11. 操作面板 | 示教/循环转换开关、紧急停止开关、电源灯 | |
| 12. 接口 | 以太网（100BASE-TX）、USB、RS-232C 各2端口（操作面板1端口、控制盘内部1端口） | |
| 13. 重量 | 参照附图 | |
| 14. 所需电源 | AC200 - AC220 V±10%, 50/60 Hz, 3相 最大12 kVA | |
| 15. 接地 | D种接地(机器人专用接地)、漏电流最大100 mA | |
| 16. 环境温度 | 0~45 °C | |
| 17. 相对湿度 | 35~85%(无结露现象) | |
| 18. 涂装色 | Munsell 10GY9/1 等效 | |
| 19. 示教器 | 配有5.7英寸TFT彩色液晶触摸屏 紧急停止开关、示教锁定开关、启动开关 | |
| 20. 安全回路 | PL e、类别4（EN ISO13849-1）注 ¹ | |
| 21. 标准选装件 | | |
| 通用IO板卡 | 输入32点/输出32点 NPN（sink）型或PNP（source）型 | |
| TP语言 | 可选择日文、英文、中文 | |
| 输入输出信号用连接器 | D-SUB 37针（公/母） 付保护罩 | |
| 分离线缆 | 5 m、10 m、15 m | |
| 示教器线缆 | 5 m、10 m、15 m | |
| 变压器单元 | AC380-415V/AC440-480V（样式切换） | |
| 22. 其他选装件 | | |
| 通用IO追加 | 输入64点/96点、输出64点/96点 NPN（sink）型或PNP（source）型 | |
| 电机制动解除装置 | 手动制动解除开关 | |
| RS-232C电缆 | 1.5 m、3 m | |
| 外部轴控制 | 追加外部轴放大器以及电缆 | |
| 安全功能扩展 | Cubic-S（空间监视功能、轴监视功能、速度监视功能等） | |
| 示教器选装件 | 短路连接器 | |
| 快速示教检查 | 快速检查模式开关 | |
| 其他 | Fieldbus、softwarePLC、模拟输入输出、传送带同步 | |
| 23. 其他 | 关于保修零件、备用件请另行咨询。 | |

注1 性能水平（PL）以及类别根据安全系统全体构成决定。
本控制柜的安全回路可以最大适用到PL e、类别4的系统。

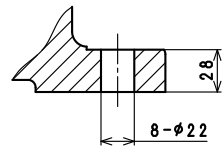
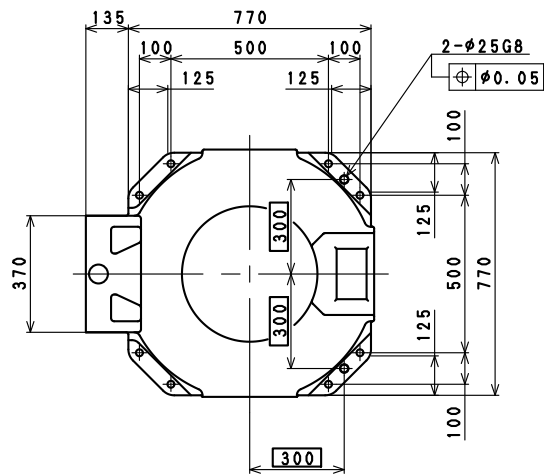
2. 保修期与保修内容

(1) 保修期

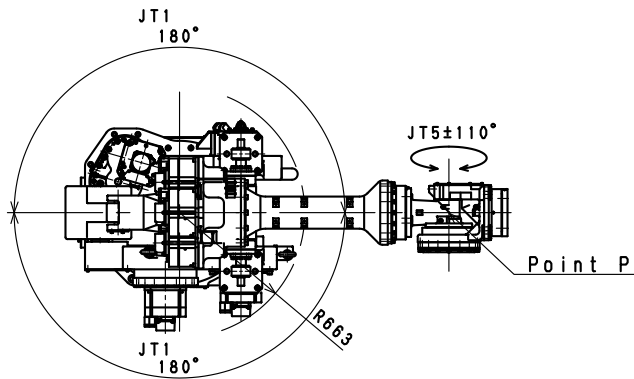
- 1) 本机的交货日开始一年或运转3000小时为止。
- 2) 含周边装置系统交货的情况下，依照另行提出的制作规格书为准。

(2) 保修内容

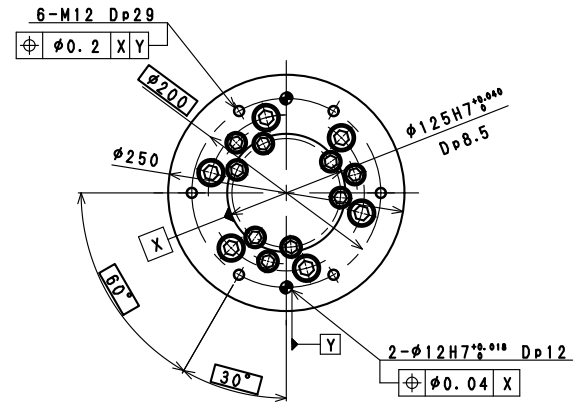
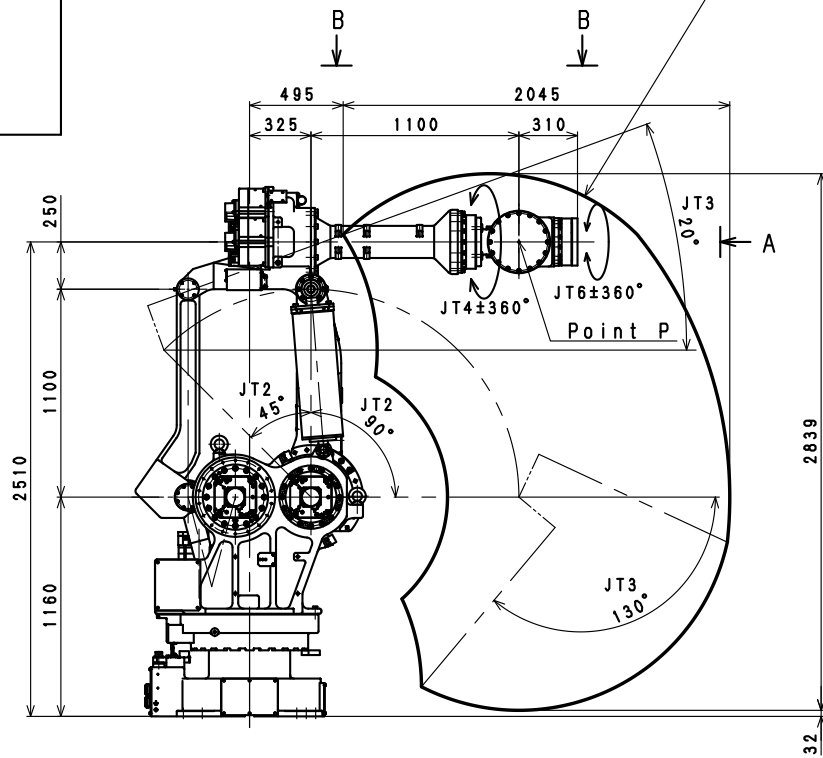
- 1) 保修期内，凡属于本机正品部件发生的故障，经本公司认定后，无偿对本机进行修理
另外，上述保修的适用范围只限于本公司出售的产品，不包括其它一切产品。
- 2) 在保修期间内，如遇以下情况，不属于无偿保修范围。
 - ① 由于没有遵照[说明书]所述注意事项而引起的故障。
 - ② 由于贵公司自行修理，改造，移动或是使用者操作上的问题所引起的故障。
 - ③ 没有按照[说明书]的规定进行检查，调整，维护而引起的故障。
 - ④ 没有使用本公司指定的产品，润滑油而引起的故障。
 - ⑤ 说明书上标明的消耗品的消耗，由于消耗所引起的故障以及更换费用。
 - ⑥ 火灾，地震，水灾，雷击等其他天然灾害或不正确使用以及由第三者原因所造成认为
 - ⑦ 因本公司实施范围外的运送以及施工等所引起的故障。
 - ⑧ 不属于性能上的问题的响声，震动，漏油，喷涂面褪色，铁锈以及外观上的轻微损伤。
(根据规格的内容，另行协商)
- 3) 此保修仅限于日本国内使用的机器人。
- 4) 转卖，转让，租借以及转移到国外的情况下，另行协商。



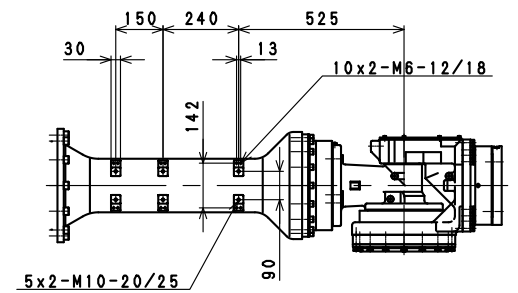
Installation Dimensions



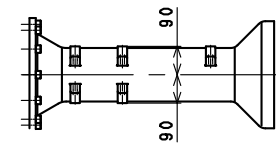
Working range based on point P



View A



View B-B

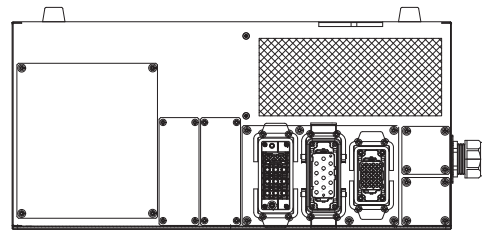


View C-C

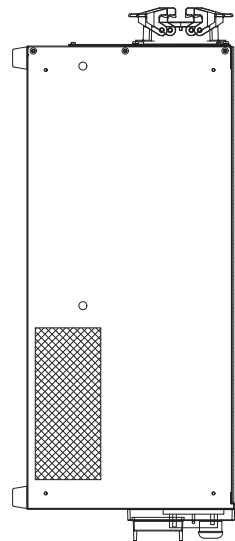
MX500N
WORKING RANGE

E 0 4 C O N T R O L L E R

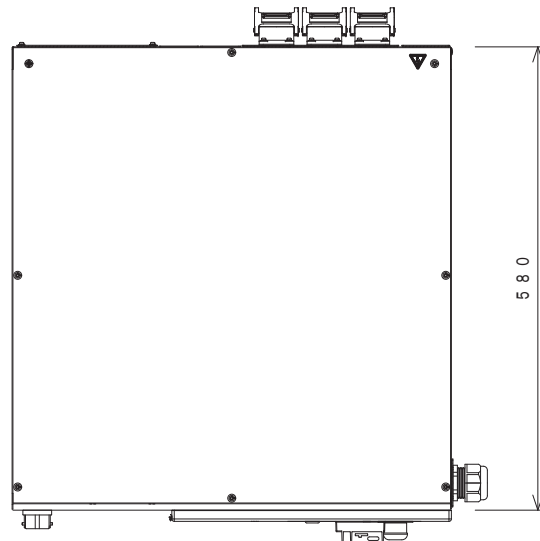
M A S S : 4 0 K g



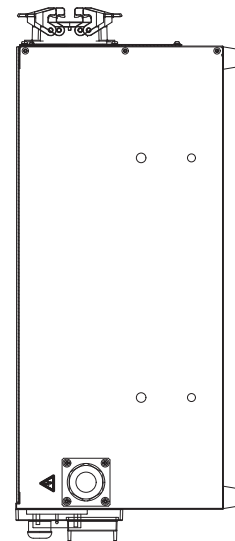
R E A R V I E W



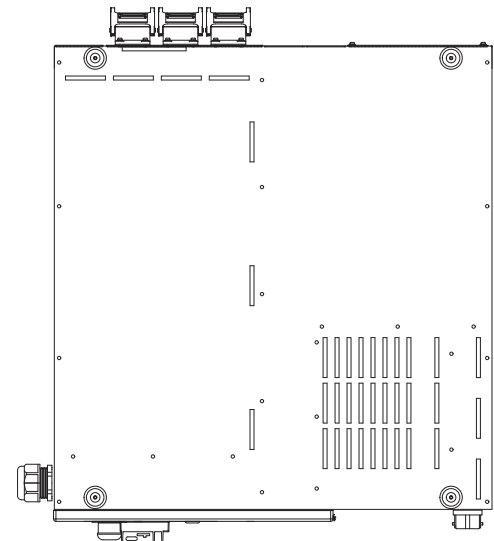
S I D E V I E W



T O P V I E W

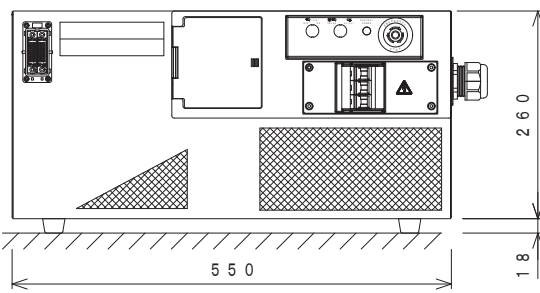
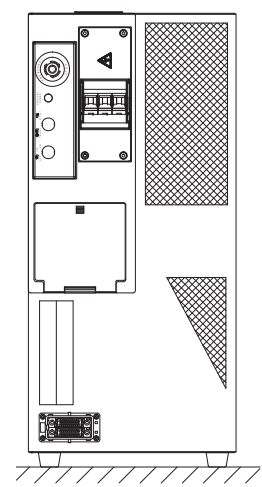


S I D E V I E W



B O T T O M V I E W

V e r t i c a l M o u n t



F R O N T V I E W

