机电一体化设备维修采购项目元器件更换及维修清单

一、DLMCS-585MS2实训平台维修

1.更换元器件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 西门子1214PLC | 一、技术要求  1. 机载 I/O：≥14 个24V DC 数字输入；≥10 个24V DC 数字输出；  2.集成以太网口数量：≥1个。  3.可扩展存储器：≥4M。  4. 布尔指令运算速度≤0.08μs。  5.支持profinet通讯。 | 台 | 3 |  |
| 2 | 西门子数字量输入输出模块SM1223 | 一、技术要求  1. 数字量输入/输出模块。  2.16输入24V DC/ 输出16x继电器输出。  3.电源电压：直流24V。  4.输入电流：电流消耗180mA ,每通道4mA 。  5. 防护等级和防护类别：IP20。  6.类型：漏型/源型。 | 台 | 3 |  |
| 3 | 西门子V90伺服驱动器 | 一、技术要求  1.输入电压：220V 三相 -15%/+10% 。  2.输出电压：0-输出 ≥2.1A 频率:0-330HZ。  3.功率：≥0.75Kw。  4.防护等级：IP20。  5.支持profinet通讯。  6.尺寸：≥80×180×200（宽×高×深）。  7.支持风扇冷却。  二、其他要求  1.带配套伺服驱动器调试电缆、编码器电缆和动力电缆。  2.与伺服电机配套使用。 | 台 | 1 |  |
| 4 | 西门子伺服电机 | 一、技术要求  1. 工作电压 380V-480V 三相。  2. 功率：≥0.75kW。  3. NN=3000rpm M0≥3.5 N·m。  4. MN≥2.39Nm。  5.轴高度：≥45mm。  6.绝对值编码器≥20位（12位多匝）。  7.带滑键 公差N带抱闸。  8.防护等级：IP65 带密封圈。  9．电缆连接口采用坚固的金属接头。  二、其他要求  1.带配套编码器接线电缆和动力线电源电缆。  2.伺服电机要能固定到网孔板上或底部平台。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 西门子KTP700触摸屏 | 一、技术要求  1.按键式/触摸式操作。  2.≥7" TFT (彩色)显示屏。  3.65536 颜色。  4. 支持PROFINET 通讯。  5.分辨率：≥800\*480。  6.用户内存：≥10M。  7.面板接口：含PROFINET接口和USB接口。  8.功能按键：≥8个。  9.可项目组态WinCC Basic V13/STEP7 Basic V13 | 台 | 1 |  |
| 6 | 气动手指气缸 | 非标 测量 | 个 | 1 |  |
| 7 | 铝型材支架 | 非标 测量 | 个 | 2 |  |
| 8 | 直流调速系统 | 输入220V 50/60HZ 范围：100/200V 2A DC | 套 | 1 |  |
| 9 | 气动三联件 |  | 套 | 2 |  |
| 10 | 仓库铝型材 | 非标 测量 | 套 | 1 |  |

1. 维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 机械部件 | 将平台上缺少的机械部件配齐并进行安装 | 机械部件与其他设备配合良好。 |  |
| 2 | 电气线路 | 重新铺设电气线路、更换损坏的传感器、磁性开关、电磁阀和接线端子等。 | 传感器、磁性开关、电磁阀、继电器等要通过接线端子与PLC进行连接。 |  |
| 3 | 气动部件 | 气动线路重新铺设，更换损坏的配套磁性开关、电磁阀、气缸等。 | 气路沿铝型板敷设，不进线槽。 |  |
| 4 | 整体调试 |  | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |

二、可编程控制器设计师鉴定设备维修

1.更换元器件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 西门子1214PLC | 一、技术要求  1. 机载 I/O：≥14 个24V DC 数字输入；≥10 个24V DC 数字输出。  2.集成以太网口数量：≥1个。  3.可扩展存储器：≥4M。  4. 布尔指令运算速度≤0.08μs。  5.支持profinet通讯。 | 台 | 4 |  |
| 2 | 西门子数字量输入输出模块SM1223 | 一、技术要求  1. 数字量输入/输出模块。  2.16输入24V DC/ 输出16x继电器输出。  3.电源电压：直流24V。  4.输入电流：电流消耗180mA ,每通道4mA 。  5. 防护等级和防护类别：IP20。  6.类型：漏型/源型。 | 台 | 4 |  |
| 3 | 西门子变频器 | 一、技术要求  1.电压 1 AC 200 V ... 240 V(-10 % ... +10 %)  2.电源频率;50/60Hz  电功率范围 1 AC 230 V 0.75 HP过载能力 150 %  3.额定输出电流，持续时间60秒，输出频率 0 ... 599 Hz，精度：0.01 Hz脉冲频率 2 ... 16 kHz控制方式 线性V/f控制、平方V/f控制、多点V/f控制、带FCC（磁通电流控制）的V/f控制保护等级 IP20 | 台 | 2 |  |
| 4 | 西门子KTP700触摸屏 | 一、技术要求  1.按键式/触摸式操作。  2.≥7" TFT (彩色)显示屏。  3.65536 颜色。  4. 支持PROFINET 通讯。  5.分辨率：≥800\*480。  6.用户内存：≥10M。  7.面板接口：含PROFINET接口和USB接口。  8.功能按键：≥8个。  9.可项目组态WinCC Basic V13/STEP7 Basic V13 | 台 | 2 |  |
| 5 | 水泵 | UPA 90 AUTO | 台 | 1 |  |
| 6 | 传送带 | 宽 50MM | 米 | 4 |  |
| 7 | 气动三联件 |  | 套 | 2 |  |
| 8 | 机械手铝型材 | 非标 测量 | 套 | 1 |  |

2.维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 机械部件 | 将平台上缺少的机械部件配齐并进行安装 | 机械部件与其他设备配合良好。 |  |
| 2 | 电气部件及线路 | 重新铺设电气线路、更换损坏的配套传感器、磁性开关、电磁阀、电机和接线端子等。 | 传感器、磁性开关、电磁阀、继电器等要通过接线端子与PLC进行连接。 |  |
| 3 | 气动部件 | 气动线路重新铺设，更换损坏的配套磁性开关、电磁阀、气缸等。 | 气路沿铝型板敷设，不进线槽。 |  |
| 4 | 整体调试 |  | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |

三、亚龙YL-235F设备维修

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 机械部件 | 将平台上缺少的机械部件配齐并进行安装 | 机械部件与其他设备配合良好。 |  |
| 2 | 电气部件及线路 | 重新铺设电气线路、更换损坏的传感器、磁性开关、电磁阀、电机和接线端子等。 | 传感器、磁性开关、电磁阀、继电器等要通过接线端子与PLC进行连接。 |  |
| 3 | 气动部件 | 气动线路重新铺设，更换损坏的配套磁性开关、电磁阀、气缸等。 | 气路沿铝型板敷设，不进线槽。 |  |
| 4 | 整体调试 |  | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |

四、亚龙四层透明电梯设备维修

1.更换元器件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 钢丝 | 0.5mm2 | 米 | 5 |  |

2.维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 机械部件 | 将平台上缺少的机械部件配齐并进行安装、  轿厢门安装与调试 | 机械部件与其他设备配合良好。 |  |
| 2 | 整体调试 |  | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |

五、工业机器人设备维修

1.更换元器件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 机械臂护盖 | 个 | 10 |  |
| 2 | 油嘴 | 个 | 6 |  |
| 3 | 电池 | 节 | 12 |  |
| 4 | 插头 | 个 | 2 |  |
| 5 | 航空润滑油脂 | 公斤 | 10 |  |

2.维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 电气线路 | 更换所有电机编码器控制线路、更换机器人变速器润滑油 | 编码器与驱动器接触良好。 |  |
| 2 | 整体调试 | 驱动器参数恢复 | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |

六、PLC实训台设备维修

1.更换元器件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | FX3U-32MR/ES-A | 电源电压：AC100~240V    电源电压允许范围：AC85~264V    额定频率：50/60Hz | 台 | 9 |  |

2.维修项目

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修项目 | 维修内容 | 维修要求 | 备注 |
| 1 | 电气线路 | 安装FX3U-32MR/ES-A并进行接线 | 设备安装牢固，外围线路工作正常 |  |
| 2 | 整体调试 |  | 设备能按照功能完成所有实训项目动作，运行正常 |  |