

## 6SE6440-2UC17-5AA1西门子SIEMENS代理商

产品名称	6SE6440-2UC17-5AA1西门子SIEMENS代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:MM440系列 变频器:3AC380-480V+10/-10% 德国:通讯处理器带有RS232C 接口
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

## 产品详情

### FANUC机器人与西门子1500 PLC Profinet通讯之板卡固件问题

前言：还是实践出真知啊，遇到一个项目，FANUC机器人一开始与西门子1200 PLC进行Profinet通讯OK，但是之后与西门子1500 PLC始终无法进行通讯，终发现问题是与FANUC通讯板卡固件版本导致。接下来我们具体看看事情的详细过程：1、本次硬件设备如下：

机器人控制柜型号：FANUC Mate 30iB Plus。CPU 1214C DC/DC/DC，订货号 6ES7 214-1AE30-0XB0，固件版本 V2.2。CPU 1511-1 PN，订货号 6ES7 511-1AK02-0AB0，固件版本V2.8

FANUC通讯板卡：R834：Dual Channel ProfiNet Interface (Molex Hardware)规格号：A05B-2600-J076备件号：A20B-8101-0930

2、板卡安装，机器人和PLC之间连接：外接24V电源：板卡可以外接24V电源（板卡上有0V，24V标记），给板卡供电，当机器人断电时，PLC通讯网络不会因为机器人断电而出现网络连接异常，当然本案例采用FANUC主机直接供电，未采用外部24V电源。软件选项：

R834 Dual Channel ProfiNet Interface,不能与J930同时加载。如果带有Profinet Safety功能，还需要添加J931 Profinet Safety。

2、Profinet通讯三大关键点，机器人与PLC必须要相对应：

设备名称 IP地址 通讯字节数大小

3、本案例机器人作为PLC从站，机器人端设置：（1）IP地址，名称、通讯字节大小设置：按下示教器上MEUN键 5 I/O 3 PROFINET(M) ENTER 选中2 频道（备注：2 频道是机器人做从站） 按下 DISP 键 定址模式选择DCP 选中 IP 地址/名称 按下 F4 键（编辑） 编辑完成后 按下 F1 键（适用） 完成 IP

地址编辑。注意：此处地址/名称与PLC组态时保持一致（2）编辑插槽类型和字节长度：按下示教器上MEUN键 5 I/O PROFINET(M) ENTER 频道2 IO设备 按下 DISP 键 按下 F4

键（编辑） 选中输入输出插槽 编辑完成后 按下 F1 键（适用） 光标移到插槽大小 按下 F4

键（编辑）选中字节大小 按下 F1 键（适用） 编辑完成。（3）数字信号分配按下示教器上 MEUN 键 5 I/O 3 数字 ENTER I/O数字输入输出 F2(分配) DI /DO范围：本项目组态了

32个字节输入/32个字节的输出，范围是 249-504 之间；机架：48

机器人自带的硬件IO，CRMA15/16。机架：Profinet 102 机器人做从站,101 是机器人做主站；插槽：1，开始点：1。4、PLC端设置（1）博途导入机器人通讯的GSDML文件：gsdml-v2.33-fanuc-

a05b2600r834v910m-20180411.xml。（2）分配地址：注意：输入输出上下有区别，PLC输出在上输入在下，机器人测输出一定要在下面。5、至此对于西门子1200

PLC和1500PLC，PLC端设置完全一样。但是奇怪的事情就是1200 PLC可以和机器人正常通讯，但是后面与更换了1500PLC就与机器人始终无法进行正常通讯，进行在线诊断，报警无法适配机器人的MAC地址

。在一开始安装机器人通讯板卡时，留意了一下板卡的固件版本为：FW：1.3.1.0

于是采用Control Start进行启动，主菜单 下一页 下一页 Profinet设置；查看一下Profinet 通讯板卡的固件版本，发现现在版本与期望版本不一样，其实是期望版本要高一点；此时直接点击更新 等待自动更新完成就好了，当然如果此时更新不成功，那么就需要向FANUC官方索要固件更新文件，存放到U盘，然后插到机器人控制柜面板的USB接口，文件路径和名称更改成下图所示。