

相关参数

0	7	0	1	***	***	***	***	MODBUS	***	***	***
---	---	---	---	-----	-----	-----	-----	--------	-----	-----	-----

MODBUS =1: Modbus通讯有效;
=0: Modbus通讯无效

CNC 数据地址表

为了能够通过 Modbus 读 CNC 的数据，必须为各个 CNC 数据项分配一个 Modbus 可访问的地址。Modbus 最广泛的应用是读取远程 PLC 数据，Modbus GPC 系统也是这种应用，建议 CNC 可保留访问 PLC 数据这种应用，以使 CNC 可以与 HMI 系统相连，配备远程控制终端设备。PLC 数据地址映射可以参考 GPC，PLC 地址表如下：

分类	PLC地址	地址号	操作功能码
开关输入 (1X)	X0.0 – X255.7	1 – 2048	2
	K0.0 – K999.7	10001-18000	
	R0.0 – R4999.7	20001 - 60000	
线圈 (0X)	Y0.0 – Y255.7	1 – 2048	1, 5, 15
	K0.0 – K999.7	10001 - 18000	
	R0.0 – R4999.7	20001 - 60000	
数据寄存器 (4X)	D0 – D9999	1 – 20000	3, 6, 16
	T0 – T299	20001 – 20600	
	C0 – C299	21001 - 21600	
	R5000.0 – R9999.7	25001 - 30000	
输入寄存器	作为模拟量输入寄存器，暂不支持		

其他 CNC 的数据地址全部映射到数据寄存器地址，使用功能码 fc3、fc6、fc16 进行操作，如下表：

CNC数据	地址号
刀具偏置值	30001-34950
刀具磨损值	35001-39950
系统参数值	40001-50000
螺补值	50001-54000，32位整数，每个值占2个地址号
宏变量(局部变量与公共宏变量)	54001-58000，单精浮点，每个值占2个地址号

刀具寿命管理-刀组	58001-58650
刀具寿命管理-刀具	58651-59700
刀具寿命管理-刀组数	59701, 32位整数
刀具寿命管理-每组刀具数	59703, 32位整数
刀具寿命管理-当前刀组号	59705, 32位整数
刀具寿命管理-当前刀具索引号	59707, 32位整数
刀具寿命管理-分组方式	59708, 16位整数
诊断值	60001-62000
总报警数	62001, 16位整数
总警告数	62002, 16位整数
PLC报警数	62003, 16位整数
PLC警告数	62004, 16位整数
最后一条报警记录的编号	62005, 32位整数
报警号查询	62011-62100, 16位整数
绝对坐标值	62101 – 62150, 单精浮点, 每个值占2个地址号
相对坐标值	62151 - 62200, 单精浮点, 每个值占2个地址号
机床坐标值	62201 - 62250, 单精浮点, 每个值占2个地址号
余移动量	62251 - 62300, 单精浮点, 每个值占2个地址号
G模态值个数	62301 16位整数
G模态值	62302-62350, 16位整数
M模态值个数	62351 16位整数
M模态值	62352-62360, 16位整数
当前刀具号	62361, 16位整数
当前刀偏号	62362, 16位整数
加工件数	62363, 32位整数
运行时间（每次开机运行的时间）	62365, 32位整数(单位: 秒)
切削时间	62367, 32位整数(单位: 秒)
进给编程速度	62369, 单精浮点, 每个值占2个地址号
进给实际速度	62371, 单精浮点, 每个值占2个地址号
进给倍率	62373, 单精浮点, 每个值占2个地址号
主轴编程速度	62375-62384, 单精浮点, 每个值占2个地址号
主轴实际速度	62385-62394, 单精浮点, 每个值占2个地址号
主轴倍率	62395, 32位浮点
快速倍率	62401, 32位浮点
手动倍率	62403, 32位浮点

手轮倍率	62405, 32 位浮点
CNC工作方式	62407, 32位整数
CNC工作状态	62409, 32位整数
当前运行的程序号	62411, 32位整数
当前程序段号	62413, 32 位整数
手动速度 (GSK980系列CNC)	62415, 单精浮点, 每个值占2个地址号
轮询数据传输地址映射表长度	62501, 16位整数
轮询数据传输地址映射表	62502-62534, 16位的整数数组
轮询数据访问地址	62535-62600, 每个数据32位
获取进给轴负载	62601-62650, 单精浮点, 每个值占2个地址号
获取主轴负载	62651-62670, 单精浮点, 每个值占2个地址号
轴的反向间隙值	62701-62750, 单精浮点, 每个值占2个地址号
CNC型号	63001-63009, 字符串 <=18字符
CNC控制器类型	63010, 16位整数, T:车床, M:铣床
CNC软件版本	63011, 16位整数
系统标识码,主要方便通信服务端识别CNC	63012, 32位整数
有效轴数	63014, 16位整数
有效轴轴名	63015-63030, 每个轴占一个字节
上电次数	63031, 32位整数
本次上电时间 (开机的时刻)	63033, 32位整数(单位: 秒)
刀具偏置数	63035, 16位整数
螺距补偿数	63036, 16位整数
机床型号(系统内部固定型号)	63051-63060, 字符串 <=20字符
机床编号(系统内部固定编号)	63061-63070, 字符串 <=20字符
梯形图版本	63071-63080, 字符串 <=20字符
轴伺服信息,目前是伺服型号和电机型号,以逗号隔开	63101-63500, 字符串,每个伺服信息占20个地址, 即最多40个字符
主轴伺服信息, 格式与轴伺服信息一样	63501-63700, 字符串
文件操作寄存器	64001, 16位整数
文件操作状态寄存器	64002, 16位整数
文件大小寄存器	64003, 32位整数
文件位置寄存器	64005, 32位整数
文件数据内容长度寄存器	64007, 32位整数
文件名寄存器	64011-64200
文件数据内容寄存器	64201-64330

报警记录间接 查询寄存器组	报警记录编号	64501, 32位整数
	报警类型	64503, 16位整数
	报警号	64504, 16位整数
	通道号	64505, 16位整数
	报警时间	64506, 32位整数
	报警内容	64508-65000, 字符串
参数值间接访 问寄存器组	参数号	65001, 16位整数
	参数轴号/主轴号/通道号	65002, 16位整数
	位掩码	65003, 低字节有效(修改位(轴)型参数有效)
	参数值	65004-65007, 32位整数或64位浮点
	参数类型	65008, 16位整数
	参数值直接访问地址	65009, 16位整数
诊断值间接访 问寄存器组	诊断号	65011, 16位整数
	诊断轴号/主轴号/通道号	65012, 16位整数
	诊断值	65013-65016, 32位整数或64位浮点
	诊断值类型	65017, 16位整数
	诊断值直接访问地址	65018, 16位整数