

	相关参数	对象地址	数据形式/单位	举例
初始化设置	电机极对数	2030	读写/极对数	步进电机通常为50对极， 2030=50 无刷电机按照实际情况设置
	工作电流	2031	读写/mA	工作电流1A， 2031=1000
	实时电流	2039:02	只读/mA	电机的实时电流
	实时电压	4014:01	只读/mV	4014:01=24000， 电压24V
	实时速度	606C/6044	只读/rpm	电机的实时转速
	实际位置	6064	只读/steps	反映电机当前位置，使用编码器或霍尔时有效
	闭环使能	3202	读写	3202=0， 步进电机开环 3202=1， 步进电机闭环 3202=64， 无刷电机开环 3202=65， 无刷电机闭环
	保存参数	1010	读写	1010:01=1702257011， 保存所有参数 需要注意 ， 输入保存指令后， 需要查询1010:01的数值， 如果还是为1702257011， 说明还在保存过程中， 只有当1010:01=1时， 才说明保存成功。 N5保存一般比较慢。
	系统报警	1001	只读	1001=1:有报警 1001=0:无报警
		1003:01	只读	16进制后四位为报警代码， 可以查看手册确认报警信息
		6040	读写	控制字0x6040=128 消除报警
	内部VMM程序运行	2300	读写	2300=0， 内部VMM程序不运行 2300=1， 内部VMM程序运行
	input状态	60FD	只读	bit16~bit23 对应 input1~input8 60FD=0x10000:input1有信号 60FD=0x20000:input2有信号 60FD=0x40000:input3有信号 60FD=0x80000:input4有信号 60FD=0x100000:input5有信号
3240:02		读写/input逻辑控制	驱动器默认高电平有效 3240:02=0x10000:input1低电平有效 3240:02=0x20000:input2低电平有效 3240:02=0x40000:input3低电平有效 3240:02=0x80000:input4低电平有效 3240:02=0x100000:input5低电平有效	
output状态	60FE:01	读写	bit16~bit19 对应 output1~output4 60FE:01=0x10000:output1输出信号 60FE:01=0x20000:output2输出信号	

	动作模式选择	相关参数	对象地址	数据形式/单位	举例
速度模式	6060=2	目标速度	6042	读写/rpm	6042=100, 目标速度设为100rpm
		加速度	6048:01	读写/rpm	6048:01=50, 速度每秒钟增加50转
		减速度	6049:01	读写/rpm	6049:01=50, 速度每秒钟减少50转
		加速度上限	60C5	读写/rpm	默认5000。如果加速度高于5000, 需调高此参数
		减速度上限	60C6	读写/rpm	默认5000。如果减速度高于5000, 需调高此参数
		最小速度限制	6046:01	读写/rpm	6042的值不能小于6046:01的值
		最大速度限制	6046:02	读写/rpm	6042的值不能大于6046:02的值
		实时速度	606C/6044	只读/rpm	电机的实时转速
		方向	607E	读写	0: 正转 逆时针 位置往x轴正方向 64: 反转 顺时针位置往x轴负方向
		启动	6040=6, 7, 15		6040依次输入6, 7, 15, 电机启动
位置模式	6060=1	目标位置	607A	steps	默认情况607A=2000, 电机转一圈
		加速度	6083	读写/rpm	6083=50, 速度每秒钟增加50转
		减速度	6084	读写/rpm	6084=50, 速度每秒钟减少50转
		加速度上限	60C5	读写/rpm	默认5000。如果加速度高于5000, 需调高此参数
		减速度上限	60C6	读写/rpm	默认5000。如果减速度高于5000, 需调高此参数
		目标速度	6081	读写/rpm	6081=100, 目标速度设为100rpm, 电机加速到该速度后保持匀速, 接近目标位置时减速到停止
		实际位置	6064	只读/steps	反映电机当前位置, 使用编码器或霍尔时有效
		方向	607E	读写	0: 正转 128: 反转
		启动	6040		6040=6, 7, 15, 31 绝对位移 6040=6, 7, 79, 95 相对位移
		实时速度	606C	只读/rpm	电机的实时转速
		到位信号	6041	只读	6041的第10位为到位信号, 当6040=31/95电机启动后, 开始判断6041的第10位有没有置1。
				力矩电流	203B:01
目标力矩	6071			读写	此处单位为千分比, 数值大小是相对于力矩电流203B:01的千分比
最大力矩	6072			读写	

1. 力矩模式修改方向只有一种方法, 就是

力矩模式	6060=4	力矩斜率	6087	读写		往目标力矩里面写入负数。 2. 在力矩模式下，目标力矩可以随时改变，都是有效的
		转速上限	2032	读写/rpm	这个转速上限在任何模式下都有效	
		启动	6040=6, 7, 15			
诊定模式	6060=-2	诊定结果	3202	读写	3202=0, 步进电机开环 3202=1, 步进电机闭环 3202=64, 无刷电机开环 3202=65, 无刷电机闭环	
			3209:01	只读	0: 诊定不成功 1: 带编码器诊定成功 2: 带霍尔诊定成功 -2: 无传感器闭环诊定成功	
		2052	只读	编码器分辨率，驱动器默认四倍频处理编码器信号。所以2052的数值为编码器线数n*4。由此可以检查编码器信号是否异常 编码器线数n=500, 2052=2000 编码器线数n=1000, 2052=4000 编码器线数n=2000, 2052=8000 编码器线数n=4000, 2052=16000	如果在转动过程中，编码器线脱落，或者码盘上有灰尘之类，导致编码器信号异常，电机会自动停止并发出报警	
		启动	6040=6, 7, 15, 31			
回零模式	6060=6	回零方式	6098=21, 向后找外部零点 6098=19, 向前找外部零点	读写	注：外部找零方式需要将外部零位信号接input3, 并设置3240:01=4	电机会转动
			6098=33, 向后找编码器零点 6098=34, 向前找编码器零点	读写	注：该模式需配编码器，找编码器零位信号	
			6098=-17, 堵转找零(正向) 6098=-18, 堵转找零(反向)	读写	注：该模式需配编码器或霍尔 203A:01设置堵转电流 203A:02设置堵转时间	
			当输入6098=35	读写	位置数据6064清零	电机无动作，无转动
		回零速度	6099:01	读写/rpm	寻找开关的速度	
			6099:02	读写/rpm	寻找编码器标识脉冲的速度	
		启动	6040=6, 7, 15, 31			

	随动误差参数	6065	随动误差距离	读写/steps		
		6066	随动误差时间	读写/ms		
		3700	出现随动误差后动作		3700=-1:忽略随动误差报警 3700=0:立即停止,发出报警	
脉冲模式	6060=-1	input信号电压设置	3240:06=0 (接收5V信号) 3240:06=1 (接收24V信号)		具体接线参考驱动器手册详细说明	需导入脉冲程序
		input信号类型设置	3240:07=0 (接收共地信号) 3240:07=1 (接收差分信号)			
		细分设置	2057/2058		2057=512 (整步) 2057=256 (1/2细分) 2057=128 (1/4细分) 以此类推	