● 读状态参数

DP 参数状态值，读命令码 0x03，读取 2 个长度 16 位功能码

序号	指令	含义	地址（16 进制）	485 命令
0	dP-SPd	电机转速（100 代表 1.00 转/分）	00 00	01 03 00 00 00 02
1	dP-PoS	当前位置低 5 位	00 02	01 03 00 02 00 02
2	dP-PoS.	当前位置高 5 位	00 04	01 03 00 04 00 02
3	dP-CPo	位置指令低 5 位	00 06	01 03 00 06 00 02
4	dP-CPo.	位置指令高 5 位	00 08	01 03 00 08 00 02
5	dP-EPo	位置偏差低 5 位	00 0a	01 03 00 0a 00 02
6	dP-EPo.	位置偏差高 5 位	00 0c	01 03 00 0c 00 02
7	dP-trq	电机转矩	00 0e	01 03 00 0e 00 02
8	dP-I	电机电流	00 10	01 03 00 10 00 02
9	保留	保留	00 12	保留
10	dP-Cnt	当前控制方式	00 14	01 03 00 14 00 02
11	dP-Frq	位置脉冲频率	00 16	01 03 00 16 00 02
12	dP-CS	速度指令	00 18	01 03 00 18 00 02
13	dP-Ct	转矩指令	00 1a	01 03 00 1a 00 02
14	dP-APo	增量方式：转子绝对位置	00 1c	01 03 00 1c 00 02
15	dP-Id	D 轴电流	00 1e	01 03 00 1e 00 02
16	dP-t	惯量	00 20	01 03 00 20 00 02
17	dP-U	母线电压	00 22	01 03 00 22 00 02
18	dP-rn	运行状态	00 24	01 03 00 24 00 02
19	dP-Err	报警代码	00 26	01 03 00 26 00 02
20	dP-Str	系统状态（D3~D0 当前控制方式；D4 负向驱动禁止；D5 正向驱动禁止；D6 力矩到达；D7 速度或位置到达；D11 报警清除；D12 抱闸；D13 伺服准备好；D14 运行状态；D15 报警）	00 28	01 03 00 28 00 02
21	dP-ABS	绝对值单圈值。例：返回值 00010EF6=69366，与显示一致	00 2a	01 03 00 2a 00 02
22	dP-ABS.	绝对值多圈值。例：返回值 FFFFFEB2=-334，与显示一致	00 2c	01 03 00 2c 00 02

● PA 参数读写

PA 参数值，读命令码 0x03，写单个指令命令码 0x06，写多个指令命令码 0x10

PA 序号	名称	通讯地址（16 进制）
PA0	密码	01 00
PA1	电机型号代码	01 01
PA2	软件版本（只读）	01 02
PA3	初始显示状态	01 03

PA4	控制方式选择	01 04
PA5	速度比例增益	01 05
PA6	速度积分时间常数	01 06
PA7	速度检测滤波器	01 07
PA8	位置微分系数	01 08
PA9	位置比例增益	01 09
PA10	位置前馈增益	01 0A
PA11	位置前馈滤波器滤波时间常数	01 0B
PA12	位置指令脉冲分频分子	01 0C
PA13	位置指令脉冲分频分母	01 0D
PA14	位置指令脉冲输入方式	01 0E
PA15	位置指令脉冲方向取反	01 0F
PA16	定位完成范围	01 10
PA17	位置超差检测范围	01 11
PA18	E17/E4 控制位	01 12
PA19	位置指令平滑滤波器	01 13
PA20	驱动禁止输入选择	01 14
PA21	JOG 运行速度	01 15
PA22	转矩滤波器	01 16
PA23	内外速度指令选择	01 17
PA24	内部速度 1	01 18
PA25	内部速度 2	01 19
PA26	内部速度 3	01 1A
PA27	内部速度 4	01 1B
PA28	到达速度	01 1C
PA29	模拟量转矩指令输入增益	01 1D
PA30	模拟量转矩指令输入方向取反	01 1E
PA31	模拟量转矩指令零偏补偿	01 1F
PA32	转矩模式下最高转速限制	01 20
PA33	DO 状态监测	01 21
PA34	DI 状态监测	01 22
PA35	电机最高转速限制	01 23
PA36	内部转矩限制	01 24
PA37	负转矩到达设定点	01 25
PA38	正转矩到达设定点/ 试运行与点动模式下最大力矩限制	01 26
PA39	速度模式下电机最低速度限制	01 27
PA40	S 加速时的加速度	01 28
PA41	S 减速时的加速度	01 29
PA42	S 加/减速平滑滤波	01 2A
PA43	模拟速度指令增益	01 2B
PA44	模拟速度指令方向取反	01 2C
PA45	模拟速度指令零偏补偿	01 2D

PA46	模拟速度指令滤波器	01 2E
PA47	电机停止时机械制动器动作设定	01 2F
PA48	电机运转时机械制动器动作设定	01 30
PA49	电机运转时机械制动器动作速度	01 31
PA50	电压采样通道增益调整	01 32
PA51	动态电子齿轮比有效	01 33
PA52	第二位置指令脉冲分频分子	01 34
PA53	SON 强制使能位	01 35
PA54	Z 信号输出脉冲宽度选择	01 36
PA55	位置编码器信号输出分频系数	01 37
PA56	输出口有效电平自定义	01 38
PA57	DO1 功能自定义(ALM)	01 39
PA58	DO2 功能自定义(COIN)	01 3A
PA59	DO3 功能自定义(BRK)	01 3B
PA60	零速箝位	01 3C
PA61	输入端子去抖动时间常数	01 3D
PA62	输入口有效电平自定义	01 3E
PA63	DI1 功能自定义(SON)	01 3F
PA64	DI2 功能自定义(CLE)	01 40
PA65	DI3 功能自定义(SC2)	01 41
PA66	DI4 功能自定义(ALRS)	01 42
PA67	电机热保护等级	01 43
PA68	脉冲窗口滤波	01 44
PA69	驱动器热保护等级	01 45

● 特殊指令地址

通过通讯输入，控制转矩模式/速度模式/位置模式。

需要配置 PA4 为对应模式（2/1/0），PA75=0（通过通讯给定）

- ■ 模拟转矩通信输入（命令 0x06）

  给定数值表示额定转矩的百分比，从-200（0xFF38）到 200（0x 00C8），例：

  主机发送 01 06 06 00 00 06 09 40

  从机响应 01 06 06 00 00 06 09 40

  注：通讯地址（16 进制）06 00；

  转矩输入（16 进制）00 06，对应电机 6%的额定电流

- ■ 模拟速度通信输入（命令 0x06）

  通过通讯给定模拟速度，从-3500 转/分钟（0xF254）到 3500 转/分钟（0x0DAC）

  主机发送 01 06 06 00 FF 00 C8 B2

  从机响应 01 06 06 00 FF 00 C8 B2

  注：通讯地址（16 进制）06 00；

  速度输入（16 进制）FF 00，对应电机-256 转/分钟

■ 指令脉冲的通信输入（命令 0x10，多字节写入）

主机发送 01 10 06 00 00 03 06 FF F9 E5 80 00 64 47 1C

从机响应 01 10 06 00 00 06 40 83

注：通讯地址 06 00

写功能码数量，00 03，3 个 16 位功能码

写功能码字节数，06，写入 6 个字节功能码

给定脉冲数 FF F9 E5 80，即-400,000 个脉冲；

给定绝对值速度 00 64，即 100 转/分

正转，给定正脉冲数；反转，给定负脉冲数；速度值为绝对值。