

ST3D2250A 参数使用说明

ST3D2250A 的显示面板由 4 位数码管和 4 个按键组成，主菜单显示当前电机转速，按 set 键进入第二层菜单，逐次按▲或▼键，则菜单在 d.P 和 E 之间切换，这时再按 set 键，则进入第三层菜单，或者按 esc 键，则返回主菜单。下面就分别举 2 个例子来理解一下显示面板的操作。

示例 1: 查看当前驱动器母线电压的 AD 值

在主菜单下，按 set 键，进入二级菜单，这时菜单显示 d，再按 set 键，则菜单显示 d.res，依次按▲或▼键直到显示 d.uad 则停止，再按 set 键，这时出现在数码管的数据显示即为当前驱动器母线电压的 AD 值。

示例 2: 使用内部软拨码器，并设置细分度为 5000

驱动器出厂值默认使用外部物理拨码器来对驱动器的细分度进行设置，如果用户发现外部拨码器的拨码表里没有找到自己想要使用的细分度，那怎么办？这时用户可以使用内部软拨码器来进行细分度的设置，内部软拨码器细分度设置范围很广也很细，可以设置 200~60000 的细分度，细分度值只要是 50 的倍数都可以设置。

操作如下：

1. 主菜单下，按 set 键，进入二级菜单，这时菜单显示 d；
2. 依次按▲或▼键直到显示 P，按 set 键，进入三级菜单（参数设置菜单），这时菜单显示 P.0；
3. 依次按▲或▼键直到显示 P.20，该参数表示是否开启内部软拨码；
4. 按 set 键进入该参数，出厂默认为 0，按▲键显示 1，再按 set 键保存，这时已经开启驱动器内部拨码开关；
5. 按 esc 键，返回上级菜单，显示屏依旧显示 P.20，按▼键，切换到 P.21，P.21 参数为设置内部软拨码的细分度；
6. 按 set 键进入该参数，按住▲或▼键不放，直到数据显示 5000，松开按键，再按 set 键，则保存当前细分度。

注意：在显示面板操作过程中，如果长时间没有按按键（30 秒左右），显示屏自动返回主菜单；部分参数修改以后，需要重新给驱动器上电才能生效。

D 状态显示说明

名称	说明	范围	单位
d.res	当前驱动器细分度	200~60000	50
d.cp	当前驱动器脉冲模式	0~1	无
d.sta	当前驱动器静态电流模式	0~1	无
d.cur	当前驱动器电流设定值	1~50	0.1A
d.ccp	当前接收到的脉冲个数（测试用）	0~65535	无

d. err	驱动器最后一次错误报警值	注 1	无
d. uad	当前母线电压实时采样 AD 值	0~4096	无
d. tad	当前驱动器温度实时采样 AD 值	0~4096	无
d. ver	当前驱动器固件版本号	无	无

注 1: 驱动器故障类型如下:

- 1: 无电机, 或者电机故障
- 2: 驱动器过热 (高于 85 度左右)
- 4: 驱动器过流
- 8: 母线电压过高
- 16: 母线电压过低

以上错误是可以组合的, 如显示 Er. 06, (2+4=6) 表示驱动器过热, 并且驱动器过流。

P 参数设置说明

参数	名称	范围	缺省值	单位
P000	运动电流环比例系数	1~5000	800	无
P001	运动电流环积分系数	1~2000	1000	无
P003	静态电流环比例系数	1~5000	500	无
P004	静态电流环积分系数	1~2000	500	无
P006	欠压报警时的电压 AD 值	500~5000	800	无
P007	过压报警时的电压 AD 值	500~5000	4050	无
P008	风扇关闭时的温度 AD 值	1~5000	1950	无
P009	风扇打开时的温度 AD 值	1~5000	1750	无
P010	过热报警时的温度 AD 值	1~5000	1200	无
P020	是否使用内部软拨码开关	0~1	0	无
P021	内部软拨码的细分度	200~60000	注 2	50
P022	内部软拨码的脉冲模式	0~1	注 2	无
P023	内部软拨码的静态电流模式	0~1	注 2	无
P024	内部软拨码的电流值	1~50	注 2	0.1A
P030	脉冲边沿生效位控制 0: 上升沿有效 1: 下降沿有效	0~1	0	无

注 2: 默认值为切换到使用内部软拨码时的外部拨码值, 例如, 当外部拨码电流值是 5.0A, 这时, 如果 P020 参数由 0 设置为 1 时, 参数 P024 的数值就是 50, 以后只要 P020 参数没更改, P024 参数就可以任意设置, 并掉电记忆。