

## 关于堵转保护的设置

本篇文档适用于 RMDS 系列所有版本驱动器。

堵转保护的设置操作，需要在“RoboModule 电机驱动器调试软件”上进行。

开启堵转保护功能有助于保护电机和驱动器在意外情况下不至于过热烧毁。

堵转保护一共需要设置以下四个参数：

1. 是否开启堵转保护。
2. 堵转保护的电流参数，单位是 mA，假设给了 5000 的值，则为 5A。
3. 堵转检测的时间参数，单位是 1ms，假设给了 3000 的值，则  $3000 \times 1\text{ms} = 3$  秒
4. 堵转恢复的时间参数，单位是 1ms，假设给了 10000 的值，则  $10000 \times 1\text{ms} = 10$  秒

(PS: 驱动器内部控制周期为 1ms, 3 秒钟, 处理 3000 次)

堵转保护的工作机理：(按上述的数值进行解释)

按上述给定值来说明：电流设置为 5000mA，持续时间设置为 3000ms，恢复时间设置为 10000ms。

每 1ms 检测一次，每次检测的结果电流大于 5000mA 时候，计数器加 1 (初始计算器为 0)，检测结果小于 5000mA，计数器减 1 (计数器为 0 时候，不再往下减)。当计数器累计到 3000 的时候，驱动器将切断电流的输出，并在 10 秒后复位。

特别说明：

由于驱动器在 CAN、RS232、RS485 通信方式下，是采用逐级菜单进入的方式进行控制，所以使用 CAN、RS232、RS485 等通信接口进行驱动器控制的时候，堵转恢复时间可以设置为 0。

但使用脉冲方向、PWM 输入、模拟输入等一切其他类型的通信接口时候，请尽量设置很大的恢复时间 (最大可为 65 秒)，否则堵转保护无意义。因为驱动器复位后，会依然采用上次的通信接口方式，如果外部信号发送数据不为 0，则驱动器和电机会马上再次进入堵转状态。

隐藏功能：当堵转恢复时间设置为 65535 的时候，一旦进入堵转保护，就不会再次启动，除非断电重启。