

雷赛 DM-CAN 系列控制命令列表:

位置模式:

设定运动模式:

2F 60 60 00 01 00 00 00 写操作模式为 1 (1 为位置模式)

驱动器准备:

2B 40 60 00 06 00 00 00 驱动器准备好 6040 06
 2B 40 60 00 07 00 00 00 等待使能 6040 07
 2B 40 60 00 0F 00 00 00 等待运行 6040 F
 23 83 60 00 40 0D 03 00 加速度 6083 30D40
 23 84 60 00 40 0D 03 00 减速度 6084 30D40

绝对位置:

23 7A 60 00 40 0D 03 00 目标位置 607A 30D40
 2B 40 60 00 1F 00 00 00 开始运行 (绝对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 1F
 2B 40 60 00 0F 10 00 00 运动停止 (以减速度停止)
 6040 10F

相对位置:

23 81 60 00 B0 04 00 00 目标速度 6081 4B0
 23 7A 60 00 40 0D 03 00 目标位置 607A 30D40
 2B 40 60 00 4F 00 00 00 开始运行 (相对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 4F
 2B 40 60 00 5F 00 00 00 开始运行 (相对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 5F
 2B 40 60 00 0F 10 00 00 运动停止 (以减速度停止)
 6040 10F

状态位反馈:

位置模式:

设定运动模式:

2F 60 60 00 01 00 00 00 写操作模式为 1 (1 为位置模式)
(6061 读值为 1)

驱动器准备:

2B 40 60 00 06 00 00 00 驱动器准备好 6040 06
 (6041 按位与 0x231 是否等于 0x231,是的话 OK)
 2B 40 60 00 07 00 00 00 等待使能 6040 07
 (6041 按位与 0x233 是否等于 0x233,是的话 OK)
 2B 40 60 00 0F 00 00 00 等待运行 6040 F
 (6041 按位与 0x237 是否等于 0x237,是的话 OK)
 23 83 60 00 40 0D 03 00 加速度 6083 30D40
 23 84 60 00 40 0D 03 00 减速度 6084 30D40

绝对位置：

23 7A 60 00 40 0D 03 00 目标位置 607A 30D40
 (6064 显示实际位置)

2B 40 60 00 1F 00 00 00 开始运行 (绝对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 1F

(6040 的 bit6=0,表示绝对位置模式)

(运行过程中: 6041 的 bit10=0, 通过 6041 按位与 0x1227 判断。)

2B 40 60 00 0F 10 00 00 运动停止 (以减速度停止)
 6040 10F

(位置到达时: 6041 的 bit10=1, 通过 6041 按位与 0x1227 判断。)

相对位置：

23 81 60 00 B0 04 00 00 目标速度 6081 4B0

23 7A 60 00 40 0D 03 00 目标位置 607A 30D40

2B 40 60 00 4F 00 00 00 开始运行 (相对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 4F

2B 40 60 00 5F 00 00 00 开始运行 (相对位置, 运行完一组参数后才可接受下一组指令)
 6040 5F

(6040 的 bit6=1,表示绝对位置模式)

(运行过程中: 6041 的 bit10=0, 通过 6041 按位与 0x1227 判断。)

2B 40 60 00 0F 10 00 00 运动停止 (以减速度停止)
 6040 10F

(位置到达时: 6041 的 bit10=1, 通过 6041 按位与 0x1227 判断。)

错误读取：

6041 按位与 0x23F 是否等于 0x218, 是的话说明驱动器报错。

注：运动状态重点通过读取 6040、6041 两个对象字典的位来获取。可参照雷赛 CANopen 应用技术指导手册。

位置模式下**控制字** (6040h) 定义：重点：4/5/6

索引	名称	对象结构	数据类型	可访问性	相关模式	PDO 映射	数据范围	出厂设定
6040h	控制字 (Control Word)	VAR	Uint16	R/W	All	RPDO	0~65535	0
子索引：00								
控制字位定义如下表：								
Bit(位)	定义说明	描述						
0	启动	0：无效；1：有效						
1	电压输出	0：无效；1：有效						
2	快速停止	0：无效；1：有效						
3	允许操作	0：无效；1：有效						
4	新的设置点	上升沿触发位置模式运行						
5	立即有效	0：正在运动的过程中，改变目标位置 607A，加速度 6083，减速度 6084，然后发送控制指令，0x4F--0x5F (相对位置) /0xF--0x1F (绝对位置) 后，不会按照新的运动参数运行，需要执行完上一次的运动后，再发新的指令才能执行新的运动。 1：正在运动的过程中，改变目标位置 607A，加速度 6083，减速度 6084，然后发送控制指令，0x6F--0x7f (相对位置) /0x2F--0x3F (绝对位置) 后，会立刻按照新的运动参数运行。						
6	绝对/相对位置选择	0：绝对位置模式，以驱动器记录的 0 点为参考。 1：相对位置模式，表示以当前停止位置作为参考点，运行距离为设置的目标位置 (607A)						
7	错误复位	用于可以复位清除的故障，告警 对于可以复位清除的故障，此位从 0 变化到 1，完成故障复位， 对于不可清除的故障，此位保持为 1，其他控制指令操作无效						
8	停止运行	1：停止运行，此模式下减速运行，运动过程中，发送 0x10F，电机减速停止。						
9~10	预留	预留						
11~15	厂家自定义	厂家自定义						

PP 模式下**状态字** (6041) 位 15~12、10、8 定义

位(名称)	值	定义
8(非正常停止)	0	正常运动
	1	非正常停止触发，电机即将停止 *1)
10(位置到达)	0	运动未结束
	1	目标位置到达
12(新位置点应答)	0	当前运动已完成/可插断，可更新新目标位置 *2)
	1	当前运动未完成/不可插断，不可更新新目标位置
14(运动参数为 0)	0	运动参数有效，必要参数全不为 0
	1	该运动下必要参数为 0，即最大速度(6081h)、加速度(6083h)及减速度 (6084h)三个参数至少有一个参数为 0
15(可触发应答)	0	当前运动未完成/不可插断，不可更新新目标位置 *3)
	1	当前运动已完成/可插断，可更新新目标位置