**无霍尔双驱动器使用说明**

**命名（摆轮双驱WZ-GPM48202）**

**WZ-厂家 GPM芯片型号 48额定电压 20最大电流 2带动电机个数**

**（摆轮专用）**

**1.控制方式：**

485加启停信号控制运转；

485发送速度指令，有启动信号运转，每个驱动器控制两台电机，通过485可以查询驱动器对应电机的状态信息。

注：如果驱动器报警，可通过发送速度指令恢复，如驱动器1报堵转故障，发送FF 0C 00 1D 1D ,可恢复。（会自动回复 不需要发送）

**2.驱动器状态信息：**

ErrorValue=0X01;堵转故障；

ErrorValue=0X02;过流保护；

ErrorValue=0X03;过压或欠压故障；

ErrorValue=0X04;其它报警；

**3.485通信协议：**

A.MOD:调速指令

分拣板卡发送速度指令给驱动器，驱动器接收到后，停止自检，解析速度指令中的速度值，存入flash中保存，（驱动器启动时使用储存的速度值）。

FF 0C XX XX XOR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字节编号** | **内容(Hex)** | **拨码开关** | **注解** |
| 0 | FF | / | 起始字节 |
| 1 | 0C | / | 参数内容（以下默认为0） |
| 2 | 0-FD | / | 电动滚筒ID ,滚筒ID为0时，默认为广播模式，所有驱动器都接收  拨码开关 1-7位设定 |
| 3 | 0-FD | / | Bit7：1正转 0反转； Bit0-6：速度 |
| 4 | 校验符 | / | 字节2-3 XOR |

**B.MOD:自检命令**

分拣板卡发送自检命令给驱动器，驱动器接收到后，开始进入自检状态。上位机查询驱动器状态信息时，如果第一次没有收到反馈，需要再次查询，连续查询3次，都没有反馈，确定为通讯故障；

FF 0A XX XX XOR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **字节编号** | **内容(Hex)** | **拨码开关** | **注解** |
| 0 | FF | / | 起始字节 |
| 1 | 0A | / | 参数内容（以下默认为0） |
| 2 | 0-FD | / | 电动滚筒ID  拨码开关 1-7位设定 |
| 3 | 0或1 | / | 0：不自检，1：自检 |
| 4 | 校验符 | / | 字节2-3 XOR |

**C.MOD:自检指令反馈**

驱动器自检到异常状态，反馈给分拣板卡，分拣板卡解析后返回上位。

FE XX XX XX XOR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字节编号 | 内容 | 注解 |
| 1 | 电机应答起始符 | FE |
| 2 | 应答的电机编号 | 拨码开关控制 |
| 3 | 应答的内容 | B7-B4=0，备用  B3；过压；1：过压  B2：过流；1：过流  B1：输出短路。1：输出短路（相间和对地）  B0：运行状态：正常；1：正常 |
| 4 | 速度指令 | 反馈驱动器存储的速度值 |
| 5 | 校验符 | 字节2-4XOR |

**4.速度对应值参考**

|  |  |
| --- | --- |
| 速度(M/S) | 调速指令3字节（速度只是对于现有摆轮63.5MM直径参考，准确的需要根据实际调节） |
| 1.5 | 18 |
| 1.8 | 1D（默认值） |
| 2.0 | 20 |
| 2.5 | 28 |
| 3 | 2F |
| 3.5 | 38 |

**5.驱动器接线图和功能指示**

接口功能如下图所示，电源接口为红黑的接插头，通讯的线为黄绿黑三根细线，黄色为485A ，绿色为485B，黑色为地。主启停信号为单根白色的细线插头，副启停信号为单根红色的细的插头。主副启停信号分别控制对应主副电机的启停，对地短接为有效启动。

拨码开关拨ON为有效，前面1-7位拨地址，分别对应1-64，第8位按照摆轮要求改为保护电流设置。（保护电流大小和时间可更改）

拨下为设置保护电流为2A以上，持续时间5s，驱动器保护停机；瞬间输出电流大于6A，立刻停机。

拨下为设置保护电流为10A以上，持续时间5s，驱动器保护停机；瞬间输出电流大于12A，立刻停机。

