|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 档号 |  |  | 编号 |  |
| 保管期限 |  |  | 密级 | 非密 |
|  |  |  | 阶段标记 | M |

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 21C852-0电机控制器 |
|  | 软件参数说明 |

|  |
| --- |
| 会签 |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 部门 | 控制研发部 |
| 编写 | 李盛 20240827 |
| 校对 | 宋明照 20240828 |
| 审核 | 刘政华 20240828 |
| 会签 |  |
| 标审 | 王庆辉 20240829 |
| 批准 | 郑自伟 20240830 |

|  |
| --- |
| 贵州航天林泉电机有限公司 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容提要：  本报告主要是对21C852-0电机控制器软件参数进行说明。 | | | | |
| 主题词 | 21C852-0、电机控制器、参数 | | | |
| 更改栏 | 更改单号 | 更改日期 | 更改人 | 更改办法 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1 概述 4](#_Toc175656547)

[2 软件参数说明 4](#_Toc175656548)

[2.1 蝶阀1主回路参数 4](#_Toc175656549)

[2.1.1 控制参数 4](#_Toc175656550)

[2.1.2 电机参数 5](#_Toc175656551)

[2.1.3 模拟参数 6](#_Toc175656552)

[2.1.4 其他参数 6](#_Toc175656553)

[2.2 蝶阀1副回路参数 7](#_Toc175656554)

[2.2.1 控制参数 7](#_Toc175656555)

[2.2.2 电机参数 8](#_Toc175656556)

[2.2.3 模拟参数 9](#_Toc175656557)

[2.2.4 其他参数 10](#_Toc175656558)

[2.3 蝶阀2主回路参数 10](#_Toc175656559)

[2.3.1 控制参数 10](#_Toc175656560)

[2.3.2 电机参数 11](#_Toc175656561)

[2.3.3 模拟参数 12](#_Toc175656562)

[2.3.4 其他参数 13](#_Toc175656563)

[2.4 蝶阀2副回路参数 14](#_Toc175656564)

[2.4.1 控制参数 14](#_Toc175656565)

[2.4.2 电机参数 14](#_Toc175656566)

[2.4.3 模拟参数 15](#_Toc175656567)

[2.4.4 其他参数 16](#_Toc175656568)

[2.5 泵电机主回路参数 17](#_Toc175656569)

[2.5.1 控制参数 17](#_Toc175656570)

[2.5.2 电机参数 18](#_Toc175656571)

[2.5.3 模拟参数 19](#_Toc175656572)

[2.5.4 其他参数 19](#_Toc175656573)

[2.6 泵电机副回路参数 20](#_Toc175656574)

[2.6.1 控制参数 20](#_Toc175656575)

[2.6.2 电机参数 21](#_Toc175656576)

[2.6.3 模拟参数 22](#_Toc175656577)

[2.6.4 其他参数 22](#_Toc175656578)

21C852-0电机控制器软件参数说明

# 概述

21C852-0控制器是为XXX研究所配套的三合一电机控制器，实现对两路蝶阀电机和一路油泵电机的控制。控制器根据上位机的工作指令，对两路蝶阀电机进行位置调节以及对油泵电机进行转速调节。该控制器为双余度控制器，硬件上每个电机都具有两路控制回路（控制主回路和控制副回路），每个回路都具备一套独立软件和参数，能独立完成电机的控制功能。

# 软件参数说明

## 蝶阀1主回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 0.4 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 10 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 位置环 | 比例系数 | 600 | 位置环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0 | 位置环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 1 | 位置环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 位置环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 2.25 | 位置环输出限幅值 |
| 11 | 速度环 | 比例系数 | 5 | 速度环比例系数 |
| 12 | 积分系数 | 0.05 | 速度环积分系数 |
| 13 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 14 | 积分周期 | 30 | 速度环积分周期 |
| 15 | 限幅值 | 1.4 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.1 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.1 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.005 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 58656 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 5 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 28 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 5000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 10000 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 30 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 5 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 10 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 0 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 7 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 17.5 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -9.08999634 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.51499939 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -9.08999634 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.51499939 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -9.08999634 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.5 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -9.08999634 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.51000214 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 0 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 60 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 1 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 4500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |

## 蝶阀1副回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 0.4 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 10 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 位置环 | 比例系数 | 600 | 位置环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0 | 位置环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 1 | 位置环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 位置环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 2.25 | 位置环输出限幅值 |
| 11 | 速度环 | 比例系数 | 5 | 速度环比例系数 |
| 12 | 积分系数 | 0.05 | 速度环积分系数 |
| 13 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 14 | 积分周期 | 30 | 速度环积分周期 |
| 15 | 限幅值 | 1.4 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.1 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.1 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.005 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 59008 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 5 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 28 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 5000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 10000 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 30 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 5 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 10 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 0 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 7 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 17.5 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -9.08999634 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.51499939 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -9.08999634 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.51499939 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -9.08999634 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.5 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -9.08999634 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.51000214 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 0 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 60 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 1 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 4500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |

## 蝶阀2主回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 0.4 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 10 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 位置环 | 比例系数 | 600 | 位置环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0 | 位置环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 1 | 位置环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 位置环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 2.25 | 位置环输出限幅值 |
| 11 | 速度环 | 比例系数 | 5 | 速度环比例系数 |
| 12 | 积分系数 | 0.05 | 速度环积分系数 |
| 13 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 14 | 积分周期 | 30 | 速度环积分周期 |
| 15 | 限幅值 | 1.4 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.1 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.1 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.005 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 6224 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 5 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 28 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 5000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 10000 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 30 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 5 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 10 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 0 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 7 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 17.5 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -9.08999634 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.51499939 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -9.08999634 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.51499939 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -9.08999634 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.5 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -9.08999634 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.51000214 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 0 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 60 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 1 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 4500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |

## 蝶阀2副回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 0.4 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 10 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 位置环 | 比例系数 | 600 | 位置环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0 | 位置环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 1 | 位置环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 位置环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 2.25 | 位置环输出限幅值 |
| 11 | 速度环 | 比例系数 | 5 | 速度环比例系数 |
| 12 | 积分系数 | 0.05 | 速度环积分系数 |
| 13 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 14 | 积分周期 | 30 | 速度环积分周期 |
| 15 | 限幅值 | 1.4 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.1 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.1 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.005 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 6224 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 5 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 28 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 5000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 10000 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 30 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 5 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 10 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 0 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 7 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 17.5 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -9.08999634 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.51499939 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -9.08999634 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.51499939 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -9.08999634 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.5 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -9.08999634 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.51000214 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 0 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 60 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 1 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 4500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |

## 泵电机主回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 3.2 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 15 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 速度环 | 比例系数 | 1.2 | 速度环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0.02 | 速度环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 速度环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 1 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.4 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.4 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.04 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 36800 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 4 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 270 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 8000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 4500 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 300 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 20 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 23 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 10.8 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 18 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 131.550003 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -16.6660004 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.52500153 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -16.6660004 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.53499603 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -16.6660004 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.51499939 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -16.6660004 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.52500153 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 200 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 400 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 0 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 7500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |

## 泵电机副回路参数

### 控制参数

| **序号** | **参数** | | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 电流环参数 | Kc系数 | 3.2 | 电流环Kc系数 |
| 2 | 阻尼系数 | 0 | 电流环阻尼系数 |
| 3 | 控制周期 | 1 | 电流环控制周期 |
| 4 | 积分周期 | 10 | 电流环积分周期 |
| 5 | 限幅值 | 15 | 电流环输出限幅值 |
| 6 | 速度环 | 比例系数 | 1.2 | 速度环比例系数 |
| 7 | 积分系数 | 0.02 | 速度环积分系数 |
| 8 | 控制周期 | 10 | 速度环控制周期 |
| 9 | 积分周期 | 10 | 速度环积分周期 |
| 10 | 限幅值 | 1 | 速度环输出限幅值 |

### 电机参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 定子绕组相电阻标幺值 | 0.28 | 定子绕组相电阻标幺值 |
| 2 | D轴电感标幺值 | 0.4 | D轴电感标幺值 |
| 3 | Q轴电感标幺值 | 0.4 | Q轴电感标幺值 |
| 4 | 电机磁链标幺值 | 0.04 | 电机磁链标幺值 |
| 5 | Idq滤波频率 | 500 | Idq滤波频率 |
| 6 | 旋变A | 20576 | 旋变安装位置 |
| 7 | 旋变B | 1 | 旋变方向 |
| 8 | 电机极对数 | 4 | 电机极对数 |
| 9 | 旋变极对数 | 1 | 旋变极对数 |
| 10 | 直流侧电压 | 270 | 直流侧电压 |
| 11 | 速度限幅值 | 8000 | 速度限幅值 |
| 12 | 直流滤波 | 10 | 直流滤波 |
| 13 | 速度增加值 | 4500 | 速度增加值 |
| 14 | 死区时间 | 2 | 死区时间 |
| 15 | 载波周期 | 150 | 载波周期 |
| 16 | 电压基值 | 300 | 电压基值 |
| 17 | 电流基值 | 20 | 电流基值 |
| 18 | 速度基值 | 2000 | 速度基值 |
| 19 | 电流保护值 | 23 | 电流保护值 |
| 20 | 转速滤波 | 500 | 转速滤波 |
| 21 | 电流上升值 | 100 | 电流上升值 |
| 22 | 电流下降值 | 100 | 电流下降值 |
| 23 | 温度滤波 | 10 | 温度滤波 |
| 24 | 初始Id | 0 | 初始Id |
| 25 | 电压补偿 | 10.8 | 电压补偿 |
| 26 | 电流补偿 | 0 | 电流补偿 |
| 27 | 最大电流 | 18 | 最大电流 |
| 28 | 控制器温度保护值 | 100 | 控制器温度保护值 |

### 模拟参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Vdc放大倍数 | 131.550003 | Vdc放大倍数 |
| 2 | Vdc偏移量 | 0 | Vdc偏移量 |
| 3 | Idc放大倍数 | -16.6660004 | Idc放大倍数 |
| 4 | Idc偏移量 | 1.51999664 | Idc偏移量 |
| 5 | Isa放大倍数 | -16.6660004 | Isa放大倍数 |
| 6 | Isa偏移量 | 1.52499390 | Isa偏移量 |
| 7 | Isb放大倍数 | -16.6660004 | Isb放大倍数 |
| 8 | Isb偏移量 | 1.52500153 | Isb偏移量 |
| 9 | Isc放大倍数 | -16.6660004 | Isc放大倍数 |
| 10 | Isc偏移量 | 1.52500153 | Isc偏移量 |
| 11 | 过调制 | 0.9 | 过调制 |
| 12 | PWM\_A | 0 | A相占空比调整 |
| 13 | PWM\_B | 0 | B相占空比调整 |
| 14 | PWM\_C | 0 | C相占空比调整 |

### 其他参数

| **序号** | **参数** | **设定值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 故障恢复点数 | 100000 | 故障恢复时间： |
| 2 | 直流电压下限 | 200 | 欠压保护设定值 |
| 3 | 直流电压上限 | 400 | 过压保护设定值 |
| 4 | 总电压系数 | 0.95 | 总电压系数 |
| 5 | 旋变A方向 | 0 | 旋变A方向 |
| 6 | 温度校正比例系数 | 1 | 温度校正比例系数 |
| 7 | 温度偏移校正 | 0.02 | 温度偏移校正 |
| 8 | 启动速度 | 1000 | 启动速度 |
| 9 | 电流角度 | 0 | 电流角度 |
| 10 | 总电压标志 | 0 | 总电压标志 |
| 11 | 最大速度 | 7500 | 最大速度 |
| 12 | 转速方向标志 | 0 | 转速方向标志 |
| 13 | 电流保护点数 | 5 | 母线电流过流保护恢复时间 |
| 14 | 速度保护点数 | 5 | 超速保护恢复时间 |
| 15 | 速度计算点数 | 10 | 速度计算点数 |
| 16 | 转矩电流比 | 1 | 转矩电流比 |