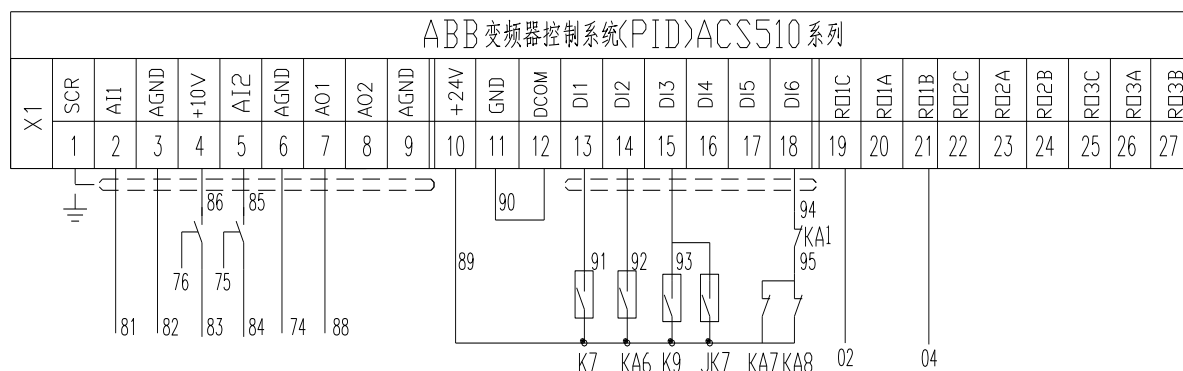


ABB ACS510 变频器参数表

一、变频器接线图：



（注：此接线图为定型图纸专用，变频器接线图必须与功能表配套使用）

二、各输入/输出端口功能简述：

- 1-SCR：屏蔽地；
- 2-AI1：模拟量输入 1，由微机板提供 0-5V 信号；
- 3-AGND：模拟量地，与其他模拟量地相连；
- 4-+10V：内置 10V 电源的正极，与模拟量地形成回路；
- 5-AI2：模拟量输入 2，由变频器提供 0-10V 电源，远传压力表提供 0-5V 信号；
- 6-AGND：模拟量地，与其他模拟量地相连；
- 7-AO1：模拟量输出 1，提供变频器运行频率，0-20mA 输出。
- 8-AO2：模拟量输出 2，此地不用；
- 9-AGND：模拟量地，与其他模拟量地相连；
- 10-+24V：内置 24V 电源的正极；
- 11-GND：内置 24V 电源的负极；
- 12-DCOM：开关量输入的公共端；
- 13-DI1：开关量输入 1，微机自动控制方式下，变频器启动信号，闭合启动；
- 14-DI2：开关量输入 2，微机自动/手动 PID 控制方式切换，闭合为手动 PID 控制；
- 15-DI3：开关量输入 3，变频器报警自动复位信号，输入一个脉冲后变频器复位；
- 16-DI4：开关量输入 4，此地不用；
- 17-DI5：开关量输入 5，此地不用；
- 18-DI6：开关量输入 6，手动 PID 控制方式下，变频器启动信号，闭合启动；

- 19-R01C: 变频器输出继电器 1 的公共端, 变频器报警, 变频器报警时此继电器吸合;
- 20-R01A: 变频器输出继电器 1 的常闭点, 变频器报警, 此地不用;
- 21-R01B: 变频器输出继电器 1 的常开点, 变频器报警, 变频器报警时此继电器吸合;
- 22-R02C: 变频器输出继电器 2 的公共端, 此地不用;
- 23-R02A: 变频器输出继电器 2 的常闭点, 此地不用;
- 24-R02B: 变频器输出继电器 2 的常开点, 此地不用;
- 25-R02C: 变频器输出继电器 3 的公共端, 此地不用;
- 26-R02A: 变频器输出继电器 3 的常闭点, 此地不用;
- 27-R02B: 变频器输出继电器 3 的常开点, 此地不用;

三、参数表:

参数代码	中文名称	设定值	说明
1603	解锁密码	358	输入 358 后允许修改 1602 一次
1602	参数锁定	1	
9902	应用宏	6	PID 控制宏
9905	电机额定电压	380V	
9906	电机额定电流	根据电机铭牌设定	
9907	电机额定频率	50HZ	
9908	电机额定转速	根据电机铭牌设定	
9909	电机额定功率	根据电机铭牌设定	
1201	恒速选择	0	未选择
1302	AI1 上限	50	50HZ
1305	AI2 上限	100	100%
1401	变频器报警	4	故障时报警
1601	运行允许	0	允许变频器运行, 不需要任何外部信号
1604	故障复位选择	3	DI3 口有输入则变频器复位
2007	最低频率	根据客户要求设定	
2202	加速时间	根据变频器功率设定	
2203	减速时间	根据变频器功率设定	
2601	允许磁通最优化	0	禁止
2606	开关频率	8	8KHZ
2609	噪音过滤	1	允许
4001	增益	1~3	越大调节幅度越大
4002	积分时间	5~7	越大调节速度越慢
4010	给定值选择	19	内部给定, 给定值是恒定的
4011	内部给定值	根据客户要求设定	见参数调整方法中公式
1607	参数存储	1	
1603	解锁密码	358	输入 358 后允许修改 1602 一次
1602	参数锁定	0	

其他参数暂时采用默认值，详见 ABB 变频器《ACS510-01 用户手册》。

四、参数调整方法：

- 1、参数代码在参数 PAr 下，如用面板给定则调整给定 reF 下参数。
- 2、调节参数前，首先将拨位开关拨到左边，选择电压信号输入。
- 3、面板操作和外部端子操作由面板上“LOC/REM”按钮进行切换，面板上显示 LOC 时为面板控制，面板上显示 REM 时为外部端子控制。
- 4、调整参数时，必须是在变频器处于停机状态，即 DI1 与 +24v 处于断开状态或面板控制状态时才能调节参数。
- 5、采用内部 PID 控制时，输入信号 AI1、AI2 拨位开关必须都拨到左边，采用电压信号输入。设定压力参数由面板参数 4011 输入，输入公式如下：

$$\frac{4011}{\text{最大模拟量输入电压 (V)}} = \frac{\text{设定压力值}}{\text{压力表最大量程}}$$

由于反馈信号最大值不正好是 5V，10V，故计算值后还需对 4011 参数进行一些微调。

- 6、变频器恢复出厂值时只需把应用宏调到别的应用宏，再调回来即可，但电机参数不能恢复出厂值。