

过程控制器自动同步设定值 SV 用法简介

1. 首先设定各型号控制器之间的通讯协议保持一致。
- 例如： 一台 DK2400 和多台 DK2300 之间保持同步 SV。
- A: DK2400 主站通讯设置：

6.9 通讯功能配置					
编号	子菜单	分子菜单	说明	数值范围	默认值
1	Comm	bAud	波特率	0-4800, 1-9600, 2-19200	1
2		Prot	校验方式	0-none无校验, 1-odd奇校验, 2-Even偶校验	2
3		Addr	通讯地址	0~247, 0-联机通讯主站, 一个网段一个主站地址。	1
4		Delay	通讯延迟	0~60mS	0

图一 DK2400 说明书截图

本例中我们设置波特率为 9600, 偶校验。这里要注意的是通讯地址一定要为 0 号站地址, DK2400 为主站, 主站站地址一定为 0 号联机通讯主站地址。

B: 多从站 DK2300 通讯参数设置：

23	通讯地址	Addr	!	通讯时仪表地址: 1~247	1
24	波特率	bAud	4800	0-4800	1
			9600	1-9600	
			19200	2-19200	
25	校验方式	Prot	nonE	0-无校验	2
			odd	1-奇校验	
			Even	2-偶校验	

图二 DK2300 说明书通讯参数部分截图

本例中我们设置 DK2300 通讯波特率为 9600, 偶校验, 通讯站地址不用做任何设定。

现在我们已经基本完成了通讯条件的设置, 下面开始设置同步设定值 SV 方法。要实现同步设定值 SV 必须让主站知道从站 SV 的寄存器地址。

2. 设定主站同步 SV 的寄存器地址：

功能码: 03H 06H 10H					
编号	相对地址	MODBUS 地址	数据类型	说明	数值范围
1	0	1	字	SV1-设定值, 读写	-1999~9999
2	1	2	字	OP-输出值。手动时, 通讯写输出。自动无效	-1999~9999
3	2	3	字	SV2-设定值, 读写	0.0%~100.0%

图三 DK2300 通讯参数 SV 设定值 MODBUS 寄存器地址为 0

参看图三，我们查到 DK2300 的设定值 SV 寄存器地址为 0，我们必须把这个地址告诉主站 DK2400 这个寄存器地址。

我们进入 DK2400 仪表菜单，找到如下菜单，进行参数设定：

6.B 斜坡速率

编号	子菜单	分子菜单	说明	数值范围	默认值
1	S-SU	Rate	SV1切换到SV2斜坡速率，单位 LSB/分钟，0-关闭	0~3000	0
2		Addr	主从站模式，从站SV地址（主从控制器联机通讯时，写入从站SV的MODBUS RTU寄存器地址）	0-128	0
3		SU-P	多控制器联机同步SV倍率选择， 0- SU-P: 0 通讯数据缩小10倍 1- SU 通讯数据倍率1， 2- SU-P: 0 通讯倍率放大10倍 (通讯数据16位整型传递影响)	0-2	0

带主从控制型控制器应用举例 这个参数是根据客户小数点决定的，根据需要调整显示一样即可

使用主从控制功能时，主从站之间通过485通讯实现同步控制。通讯地址0仅主从站模式有效。

与计算机、PLC、DCS 通讯时不能有为0的地址，使用方式请参照下图。

28

图四 DK2400 设定同步 SV 寄存器地址

本例中由于 DK2300 为 4 位数数码管显示，需要选联机倍率为 0，才能与 DK2400 显示倍率保持一致。

3. 上述设定好后，就可以正常同步 SV 了，只要主站设定值 SV 发生改变，从站自动同步响应。

如下实物图：



