

基恩士主机与 SM693H-1TH22-ECT 快速使用说明

本文档将介绍基恩士 KV-8000 扩展 KV-XH16EC 与 SM693H-1TH 通过 EtherCAT 进行通讯，从而实现 PID 控温。

注：由于主站对于数据个数的限制，最多可支持 24 路 PID 控制和 28 路温度采集，或者 16 路 PID 控制和 40 路温度采集。

从站详细设定

基本	模块配置	PDO 映射	模块
插槽			
1	001 : M693-1*M Extended Slot [PID. 8Ch] (PID. 8Ch)		
2	002 : M693-1*M Extended Slot [PID. 8Ch] (PID. 8Ch)		
3	003 : M693-1*M Extended Slot [PID. 8Ch] (PID. 8Ch)		
4	004 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
5	005 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
6	006 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
7	007 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 4CH] (RTD. 4CH)		
8	008 : M693-1*M Extended Slot [—]		
9	009 : M693-1*M Extended Slot [—]		
10	010 : M693-1*M Extended Slot [—]		
11	011 : M693-1*M Extended Slot [—]		
12	012 : M693-1*M Extended Slot [—]		
13	013 : M693-1*M Extended Slot [—]		

从站详细设定

基本	模块配置	PDO 映射	模块
插槽			
1	001 : M693-1*M Extended Slot [PID. 8Ch] (PID. 8Ch)		
2	002 : M693-1*M Extended Slot [PID. 8Ch] (PID. 8Ch)		
3	003 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
4	004 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
5	005 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
6	006 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
7	007 : M693-1*M Extended Slot [RTD. 8CH] (RTD. 8CH)		
8	008 : M693-1*M Extended Slot [—]		
9	009 : M693-1*M Extended Slot [—]		
10	010 : M693-1*M Extended Slot [—]		
11	011 : M693-1*M Extended Slot [—]		
12	012 : M693-1*M Extended Slot [—]		

硬件条件

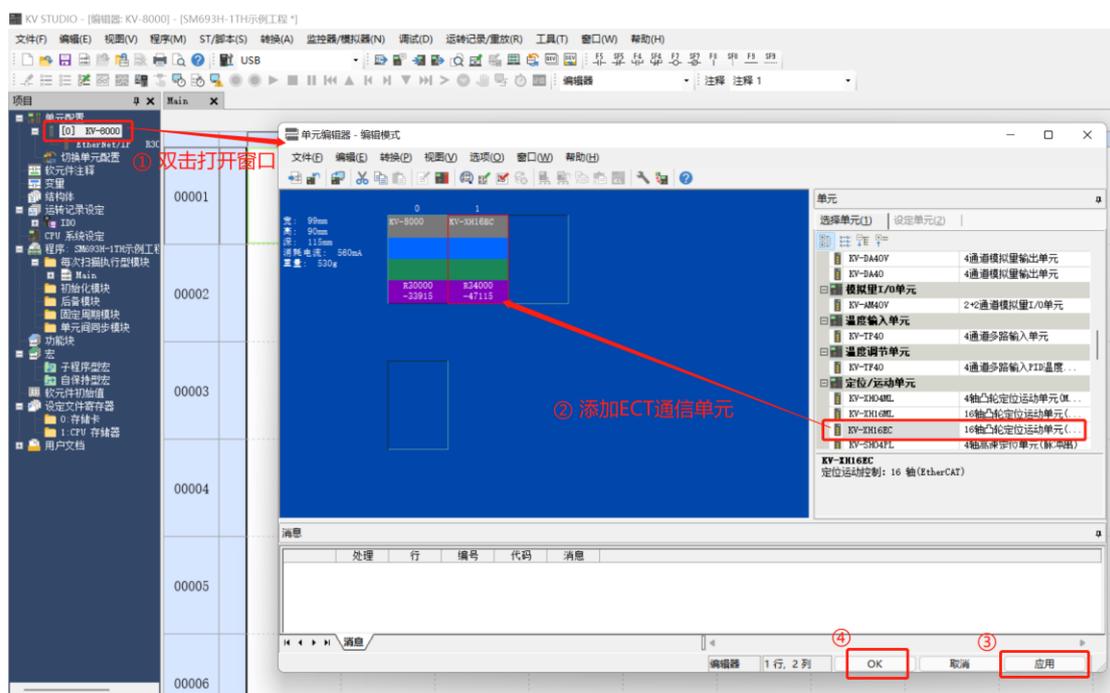
- 1、KV-8000（基恩士主机）
- 2、KV-XH6EC（ECT 通信单元）
- 3、SM693H-1TH22-ECT
- 4、热电偶、网线、USB 下载线、导线

软件条件

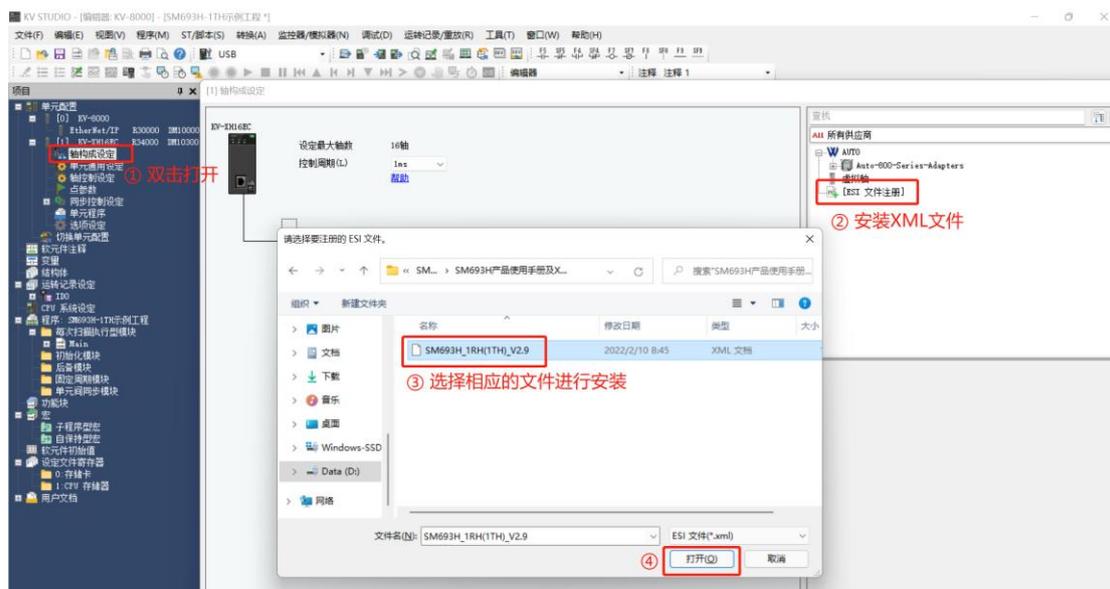
1、KV STUDIO Ver.11G

通信连接

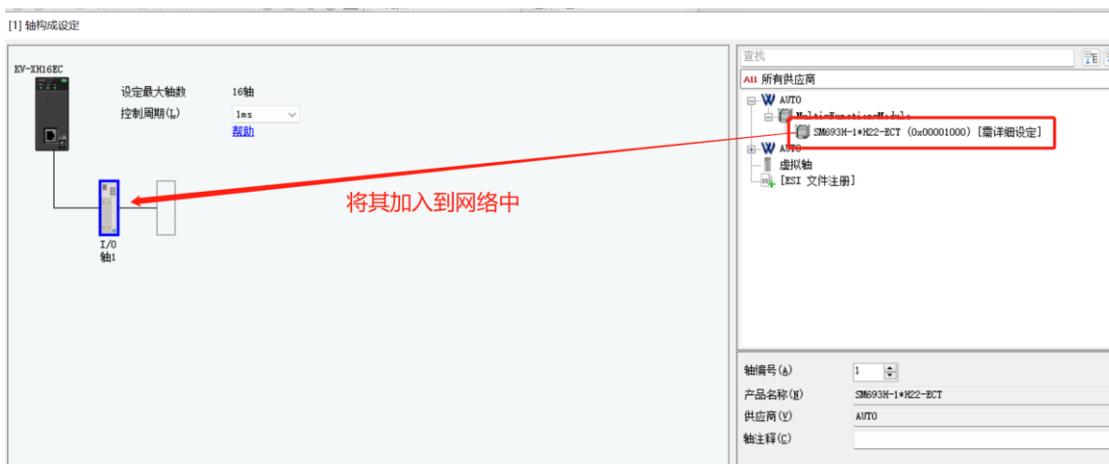
1、打开编程软件，添加主机和 ECT 通信单元；



2、添加 SM693H-1TH 的 XML 文件；

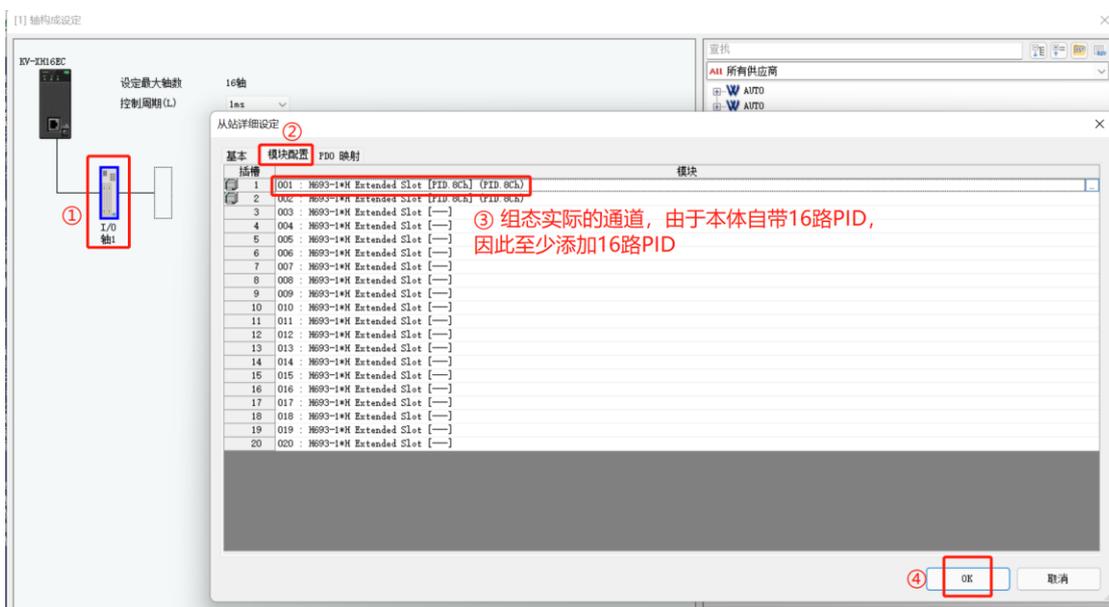


3、将 SM693-1TH 组态到工程；



4、双击打开添加的 I/O 轴 1，在“模块配置”中添加实际需要的 PID 整定通道数。

由于 SM693H-1TH22 本体自带 16 路 PID，因此在组态时最少需组态 16 路。



5、使用缓冲存储器指令“UREAD”和“UWRIT”对 SM693H 中的地址进行读写；



6、将程序下载到主机监控数值。将 SM693H-1TH 的通道 1 短接，热电偶接入到通道 2，可都上来数值分别为 317 和 304。对通道 1 设置温度为 800，然后通过控制字写 1（即通道 1PID 运行），通道 1 的状态字变为 18（PID 运行及正在加热），同时 SM693H 的 Q0.0 亮起。

程序	软元件	当前值	显示格式	设定值
全局	R000	317	16 位十进制数	
全局	R100	304	16 位十进制数	
全局	R200	16	16 位十进制数	
全局	R300	0	16 位十进制数	
全局	R400	0	16 位十进制数	
全局	R500	1	16 位十进制数	
全局	R600	800	16 位十进制数	
全局	R700	0	16 位十进制数	
全局	R800	0	16 位十进制数	
全局	R900	0	16 位十进制数	
全局	R1000	0	16 位十进制数	
全局	R1100	0	16 位十进制数	
全局	R1200	0	16 位十进制数	

通道1和通道2的温度

写通道1控制字，运行PID

通道1设置温度

