

RKC CB100 系列温控器与 ST3000 系列通讯示例 说明书

普洛菲斯国际贸易（上海）有限公司

技术热线： 021-6361-5008

注意：本示例仅供参考。使用时请根据您的系统的不同做出必要的修改及检查。

1. 概述

本示例详细说明 RKC CB100 系列温控器与 ST3000 系列人机界面进行通讯时的连接方式及参数设置。

2. 测试环境

公司	名称	规格
RKC	温控器	CB100
	通讯端口	控制器上的端子块 (RS-485)
Pro-face	人机界面	ST3301B
	编程软件	GP-Pro EX V2.2 简体中文版
	通讯端口	COM2 (RS-485)
	通讯协议	Temperature Controller MODBUS SIO

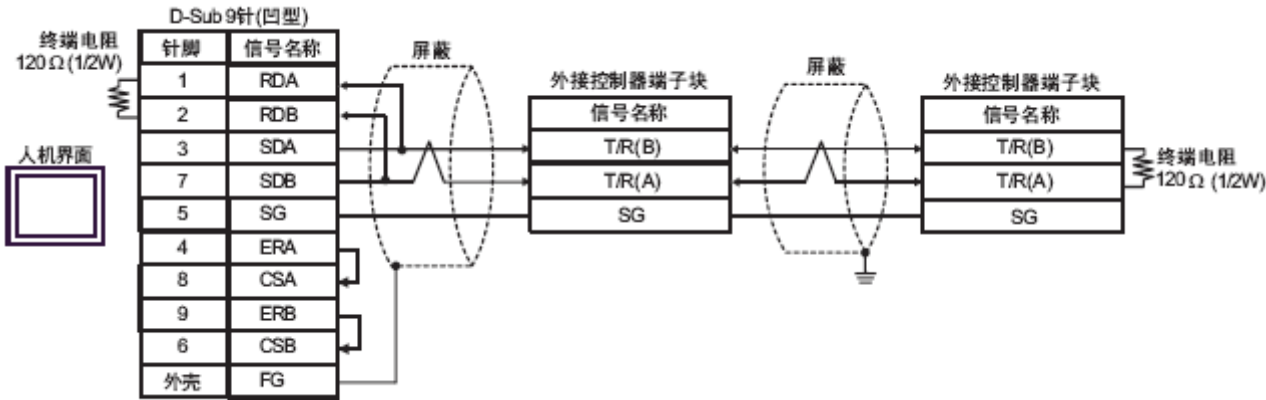
注：

- *本示例适用于 CB100 系列温控器及 GP3000 系列/ST3000 系列/ST3000W 系列人机界面。
- *根据您使用的温控器、人机界面的不同，以及软件版本的不同，请您做出必要的调整。

3. 系统结构



4. 电缆接线图



5. 人机界面设置及画面编辑

打开示例工程文件，点击系统设置->控制器/PLC，通讯设置如下图所示。

控制器/PLC

[添加控制器/PLC](#) [删除控制器/PLC](#)

控制器/PLC1

摘要 [控制器/PLC更改](#)

制造商 系列 端口

文本数据模式 [更改](#)

通讯设置

SIO Type ☐ RS232C ☒ RS422/485(2wire) ☐ RS422/485(4wire)

Speed

Data Length ☐ 7 ☒ 8

Parity ☒ NONE ☐ EVEN ☐ ODD

Stop Bit ☒ 1 ☐ 2

Flow Control ☒ NONE ☐ ER(DTR/CTS) ☐ XON/XOFF

Timeout (sec)

Retry

Wait To Send (ms)

特定控制器的设置

允许的控制器/PLC 数量

编号	控制器名称	设置
1	PLC1	Series=CB,Device Address=1
2	PLC2	Series=CB,Device Address=2
3	PLC3	Series=CB,Device Address=3
4	PLC4	Series=CB,Device Address=4

点击上图的 图标，进行控制器/PLC 的添加。

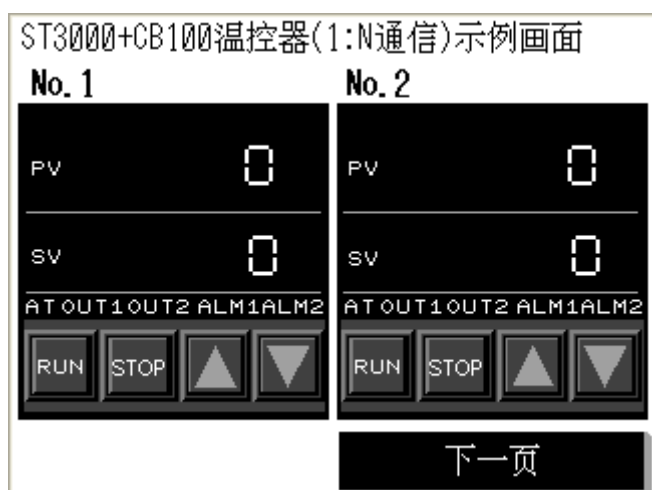
本示例中 4 个温控器分别对应的控制器名称为 PLC1~PLC4。

点击 (设置) 图标，可对温控器的设备节点地址进行设置。

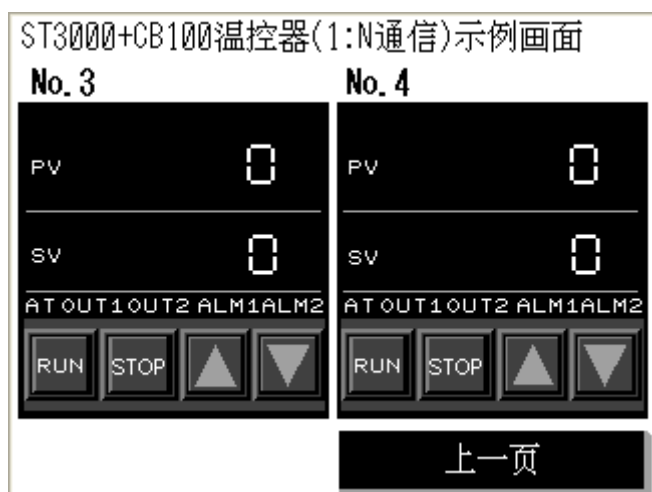
本示例中 4 个温控器的设备节点地址分别设为 1, 2, 3, 4。

以上的通讯设置，可根据实际情况进行调整。

点击画面列表，基本画面 B1 如下图所示。



基本画面 B2 如下图所示。



可双击各部件查看各部件的具体设置。

6. 温控器的通讯参数的设置步骤

使用温控器面板上的 SET、<MODE、∧和∨键进行外接控制器的通讯设置。

更多详情，请参阅温控器的使用手册。

步骤：

- (1) 按下 SET 键的同时按<MODE 键，从 PV/SV 显示模式切换到通讯设置模式。
- (2) 按 SET 键选择参数。
- (3) 按∧/∨键更改设置。
- (4) 按下 SET 键的同时按<MODE 键，从通讯设置模式切换到 PV/SV 显示模式。
- (5) 重启温控器，确认设置。

设置值

Add	1
bPS	2
bIT	0

注：有关温控器的详细设置，请参考温控器的使用手册。

7. 测试

- 1) 将人机界面程序下载完成，并设置好温控器的通讯参数后，关闭两者电源。
- 2) 将通讯电缆两端分别连接至人机界面的 COM2 口及温控器的 RS-485 端子块上。
- 3) 打开人机界面及温控器的电源。
- 4) 触摸人机界面上的“△/▽”开关和“RUN/STOP”开关，温控器的 SV 值和运行状态会相应的被改变。
可根据实际需要，设置和调整 SV 值。