

KST45-2H 型智能控制器

通信组网说明书

浙江科丰电子有限公司

一、KST45-2H 型智能控制器通信组网概况

KST45-2H 型智能控制器有两个 RS485 通信接口（内含 Modbus 通信协议），面板上的通信接口用于控制器与 KST 编程器之间的通信，10#线（A+）、11#线（B-）对应的接口用于控制器与上位机之间的通信，通信符合协议标准 Modbus-RTU 协议；通信协议的数据规范详见《KST45-2 型智能控制器通讯协议 Modbus-RTU 版》协议书。可以方便地实现控制器与上位机之间的有线通信。通过外加协议转换模块可以支持常用的通信协议，如：Profibus-DP 通信协议、DeviceNet 通信协议等。

二、KST45-2H 型智能控制器通信组网连接

2.1 通信组网连接参数

- (1) 通信接口方式：RS485（具有光电隔离）
- (2) 设备通信机号（地址）：0~255
- (3) 通信波特率：9600 bps 或 19200 bps
- (4) 通信协议：Modbus-RTU 或 Profibus-DP 或 DeviceNet
- (5) 通信介质：屏蔽双绞线，一条线上最多可连接 128 个控制器（理论值）
- (6) 通信距离：最长为 1200 米
- (7) 通信响应时间：0.2 秒（典型值）

2.2 通信组网连接方式

KST45-2H 型智能控制器通信组网连接方式因网络通信协议的不同而异。

网络通信协议为 Modbus-RTU 时，连接比较方便；上位机的 RS232 串行口通过一个 RS232 转 RS485 的转换器就能直接与控制器相连接组成网络（如图 1 所示）。

网络通信协议为 Profibus-DP、DeviceNet 等其他协议时，每个控制器必须经对应的协议转换模块后才能与网络相连；而上位机也应配备相应通信协议的通信接口（或外挂相应通信协议的转换模块），然后才能入网（如图 2 所示）。

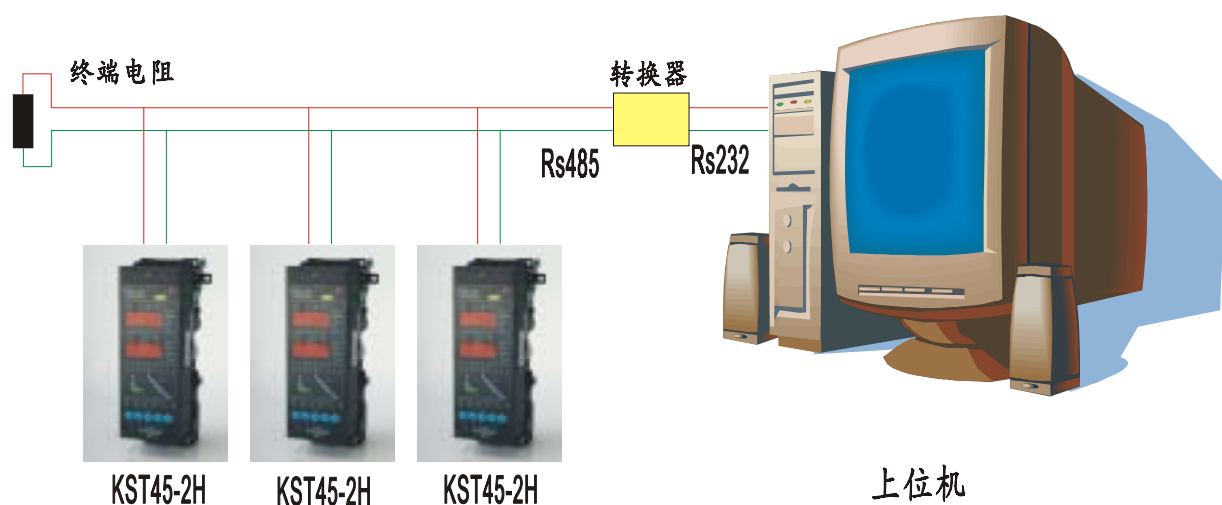


图1: Modbus协议通信连接示意图

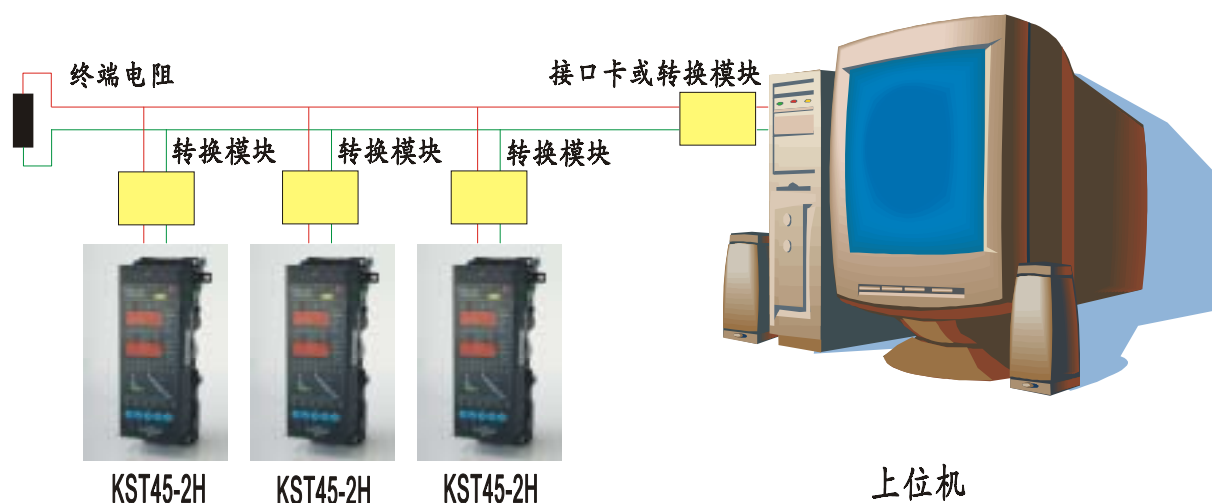


图2: 其他协议通信连接示意图

三、KST45-2H 型智能控制器通信组网配置

KST45-2H 型智能控制器通信组网配置方式也因网络通信协议的不同而异。

3.1 Modbus-RTU 协议通信组网配置

(1) 上位机硬件需求：

具有 RS232 串行口的一般配置 PC 机都能作为上位机，RS232 串行口上还需配置一个 RS232 转 RS485 的转换器。

上位机应安装 Modbus-RTU 版通信协议的上位机软件；其协议的数据规范详见《KST45-2 型智能控制器通讯协议 Modbus-RTU 版》协议书。

对于多机通信时，还需配置一些用于连接的接线装置及线缆。

(2) 控制器硬件需求：

DW45 型断路器需配置 KST45 系列通信型智能控制器，如 KST45-2H 型智能控制器、KST45-H 升级型智能控制器等。

如果要用 KST45 系列通信型智能控制器分、合断路器时还需配置中继器来放大 KST45 系列通信型智能控制器的输出触点容量；而 KST45 系列通信型智能控制器的输出触点容量只有 5A/240AC 及 7A/24VDC。

3.2 其他协议通信组网配置

(1) 上位机硬件需求：

上位机的硬件根据相应通信协议的需求而定。对于内置接口的要在上位机的扩展槽内插上相应的板卡；对于外置接口的则要配置相应协议的外置转换模块，该模块与上位机的 RS232 串行口或并行口或 USB 口相连。

上位机应安装相应通信协议的上位机软件及相关的驱动程序和文件。

对于多机通信时，还需配置一些用于连接的接线装置及线缆。

(2) 控制器硬件需求：

DW45 型断路器需配置 KST45 系列通信型智能控制器，如 KST45-2H 型智能控制器、KST45-H 升级型智能控制器等。

需配置协议转换模块来实现 Modbus-RTU 协议与相应协议之间的转换。

如果要用 KST45 系列通信型智能控制器分、合断路器时还需配置中继器来放大 KST45 系列通信型智能控制器的输出触点容量；KST45 系列通信型智能控制器的输出触点容量为 5A/240AC 及 7A/24VDC。

总公司：

浙江科丰电子有限公司

地址：浙江省乐清市宁康西路 360 号

电话：销售部 057762512737

总 办 057762512738

技术部 057762512736

传真：057762512730

网址：<http://www.kefengele.com/>

E-mail：kfdz168@china.com

上海公司：

浙江科丰电子有限公司上海分公司

地址：上海市四川北路 1688 号福德商务中心 909 室

电话：02163246055

传真：02163246055

手机：13761369383

E-mail：shls168@126.com