

HART 转 TCP HART 以太网数据采集器

用户手册

目录

1 HART-TCP HART 以太网数据采集器介绍.....	5
1.1 产品简介	5
1.2 产品性能	5
1.3 主要参数	5
2 HART-TCP HART-TCP HART 以太网数据采集器硬件简介.....	5
2.1 实物图	5
2.2 指示灯指示说明	6
2.3 接线图	6
2.4 产品选型	6
3 HART-TCP HART 以太网数据采集器配置软件介绍.....	7
3.1 基本参数设置.....	7
3.2 HART 透明工作方式查询.....	7
3.3 HART 通用仪表参数配置.....	8
3.4 HART 自定义仪表参数配置.....	8
3.5 MODBUS 数据查询	9
3.6 用 ModScan32 测试软件读取数据.....	9
5 质量保证.....	9

注意事项:

在接 HART-TCP HART 以太网数据采集器产品使用前, 请仔细阅读说明书, 使用的带有 HART 协议仪表是属于哪一个类型的仪表, 在说明书里能找到相应类型的接线方法, 在上电前, 请严格检查所有接线是否正确. 接是否接好, 方能上电.

这篇文档是本公司为 HART-TCP HART 以太网数据采集器产品所有操作说明, 我们将尽最大的努力保证文中所含信息的准确性。但由于产品或软件升级等原因有可能造成本文的部分或全部内容失效, 请注意版本变化, 并及时更新。

为及时取得最新信息, 请随时留意我们的网站:<http://www.hart-rs232.com>, 如果您对这篇文档或 HART-TCP

HART 以太网数据采集器的性能描述有什么不清楚, 请联系你的供应商或与我们直接联系, smdzyaoms@smdznet.com, QQ:2850687718, 热线电话:4007-803-803 以供咨询和解答。

版权声明:

本篇文档的版权由本公司独家享有, 任何人在未取得本公司书面许可前, 不得以任何形式(转抄、复印、翻译、电子邮件等形式)向第三方透露本文的任何部分。

HART-TCP HART 以太网数据采集器能通讯仪表(全部现场测试通过)

1) 罗斯蒙特系列 HART 仪表		
3300 雷达液位计	1700(2700)变送器	8700 系列电磁流量计
5400 系列雷达液位计	248 型一体化温度变送器	多变量变送器
1151 系列压力变送器	8800C 涡街流量计	
2) 西门子系 HART 仪表		
MG6000 电磁流计	FUS06 超声波流量计	FUS010 超声波流量计
MASS6000 质量流量计	7ME5033 气流量计	7ME5034 气流量计
HR02 (FN34) 料位计		
3) 科隆系列 HART 仪表		
IF100 电磁流量计	IF300 电磁流量计	IF090 电磁流量计
OPTISWIRL 4070 流量计	BM700 雷达物位计	VFC070 气体流量计
UFC500 流量计		
4) ABB 系列 HART 仪表		
WaterMasterFEX10 流量计	FEP300 流量计	2600T 压力变送器
FEP 300 流量计	FEH 300 流量计	AM54 转子流量计
5) E+H 系列 HART 仪表		
NMS 53X 系列流量计	FMR 53X 系列物位计	FMU 40X 系列料位计
PDM 23X(26X) 差压变送器	FMR 23X(24x) 系列液位计	Prowirl 72 质量流计
6) 横河系列 HART 仪表		
YOKOGAWA AX 系列电磁流量计	EJA 系列压力变送器	
7) 其他类型 HART 仪表		
LD301 系列智能压力表	MSP400R 超声波液位变送器	VT5000 菲舍波特涡街流量计
F56 系列金属管浮子流计	HT50 系列金属管浮子流量计	VAG 雷达料位计
东芝电磁流计		

1 HART-TCP HART 以太网数据采集器介绍

1.1 产品简介

HART-TCP HART 以太网数据采集器是集成 HART 协议与以太网通讯于一体的高科技产品,是微型 RTU 系统,采用高档 ARM 单片机为核心,、由高精度运算放大器、接口芯片、硬件入看门狗电路、输入输出回路等组成,并且嵌入通信模块,及 HART 调制解调芯片,具有性能稳定,性价比极高等特点。

HART-TCP 数据采集器硬件结构设计完全符合工业标准,在温度范围、震动、电磁兼容性和接口多样性等方面均采用特殊设计,保证了恶劣环境下的稳定工作。

1.2 产品性能

- 两路模拟量采样,12 位高精度 A/D 同时采样功能。
- 四路开关量采样功能。
- 一路 HART 接口。
- 可组态采集数据的参数及量程、零点等。
- 通过 HART 协议直接从仪表里读取数据。
- 本地、远程都可以查询和设置所有运行参数。
- 可通过以太网网络配置参数。
- 具有断电记忆功能,断电后不需要重新设置参数。

1.3 主要参数

- 安装尺寸:长 120 mm × 宽 80 mm × 高 40 mm。
- 工作环境温度: -40°C ~ +85°C。
- 储存温度: -40°C ~ +85°C。
- 电源输入电压: DC 12 ~ 24 V。
- 模拟量输入阻抗为: 250 Ω, 可以采集 DC 4~20mA, DC 0~5V 直流信号。
- HART 协议采样电阻为 250 Ω。
- 开关输入为无源接点。

2 HART-TCP HART 以太网数据采集器硬件简介

2.1 实物图

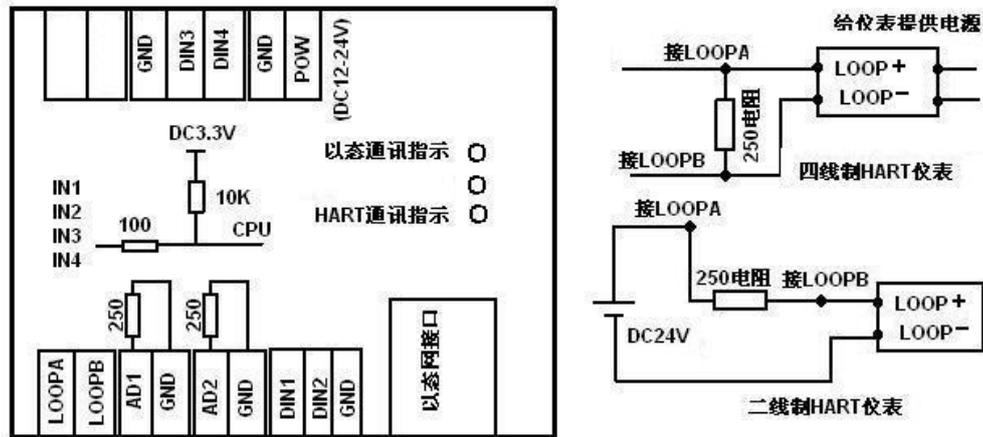


2.2 指示灯指示说明

- 以太网 指示灯：以太网数据通讯时在闪烁
- HART 指示灯：在与 HART 仪表通讯时闪烁。

2.3 接线图

SM100-TCP系列接线图

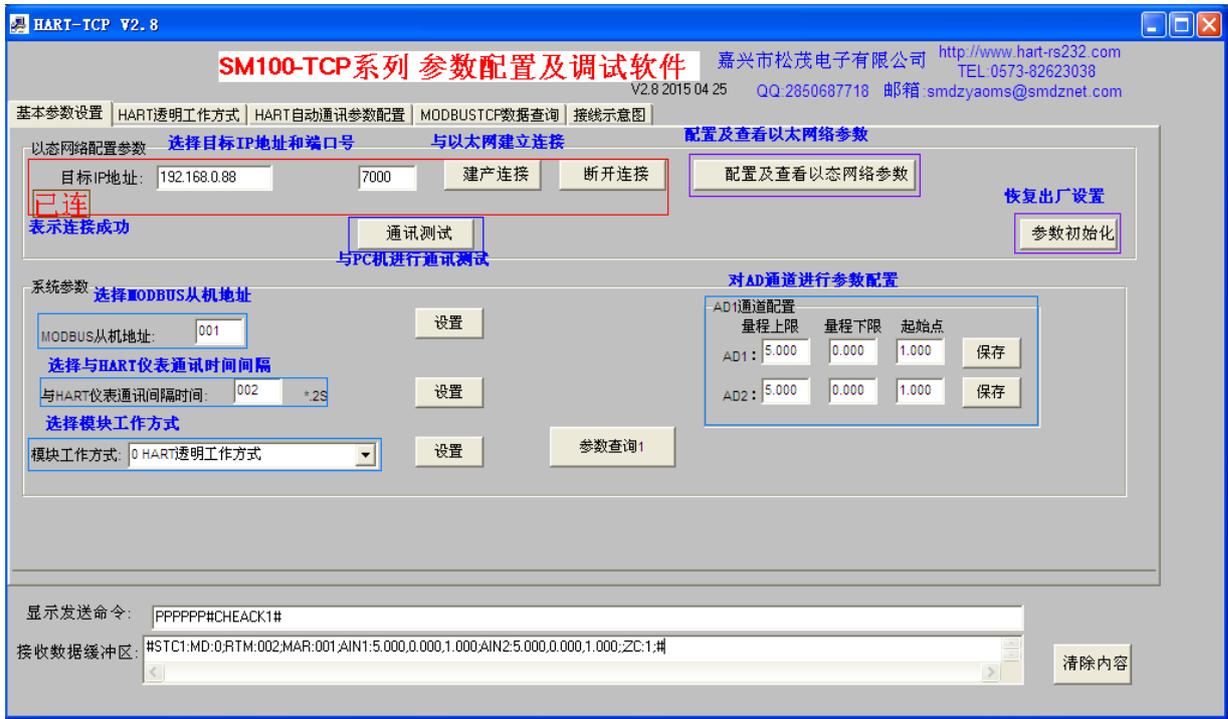


2.4 产品选型

型号	功能	适用场合
SM100-TCP-A	以太网接口、HART 接口、MODBUS-TCP 协议	使用以太网传输方式远程采集 HART 仪器仪表数据
SM100-TCP-B	以太网接口、HART 接口、4 路 DI 接口、2 路 AD 接口	使用以太网传输方式远程采集 HART 仪器仪表数据、开关量、模拟量

3 HART-TCP HART 以太网数据采集器配置软件介绍

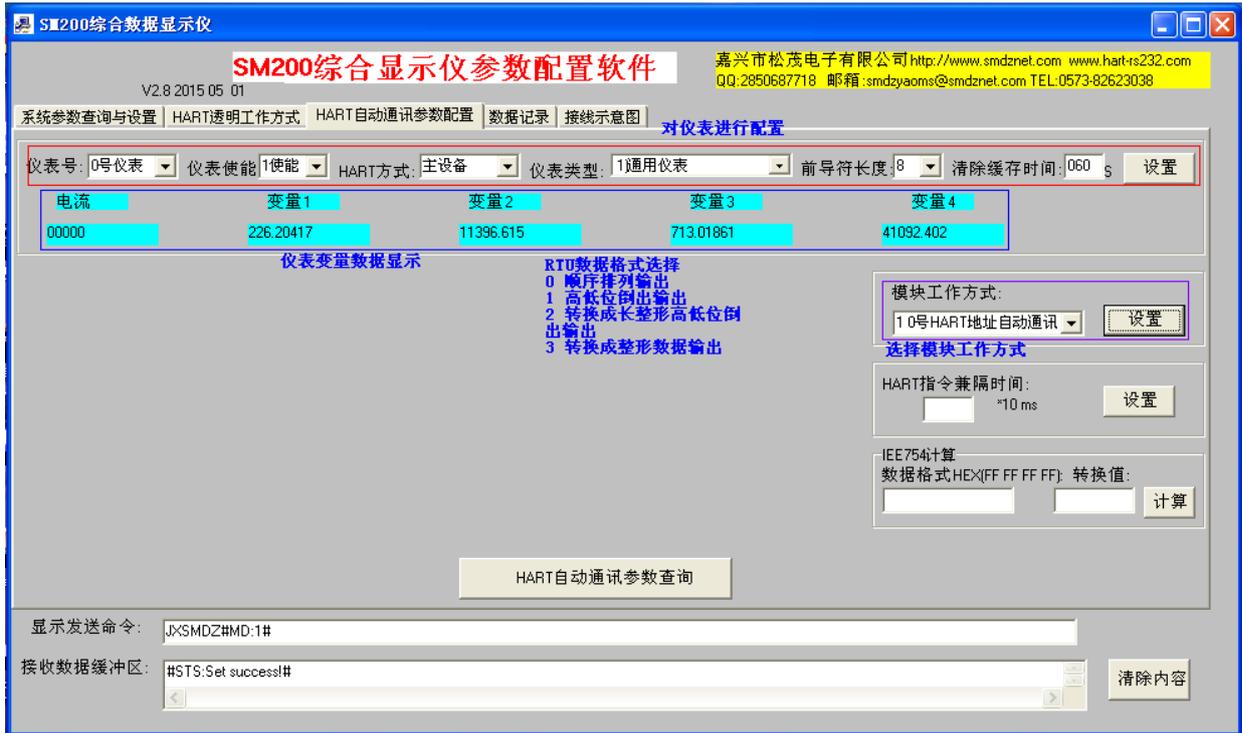
3.1 基本参数设置



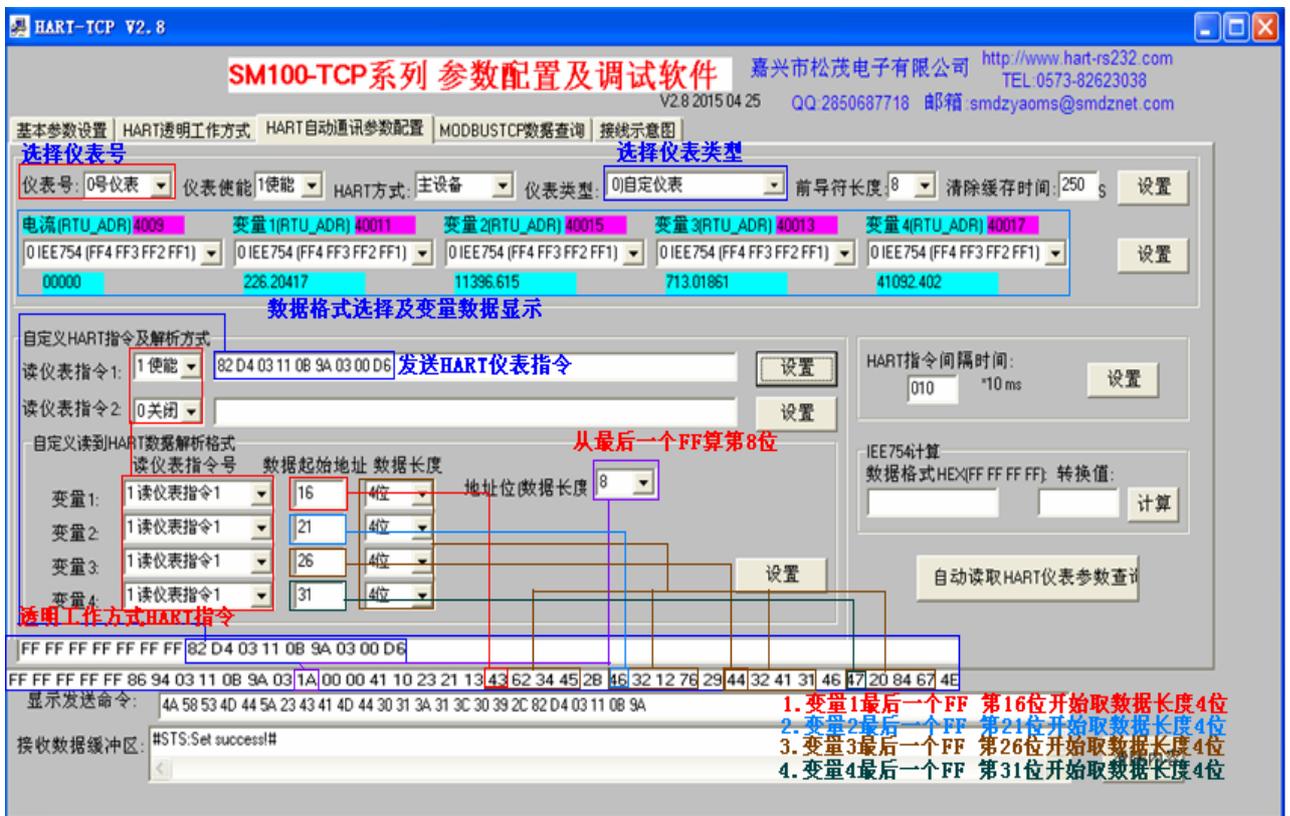
3.2 HART 透明工作方式查询



3.3 HART 通用仪表参数配置



3.4 HART 自定义仪表参数配置



3.5 MODBUS 数据查询



3.6 用 ModScan32 测试软件读取数据



5 质量保证

产品在正常使用条件下保修3年。

产品在使用中，内部不需内任何跳线，用户不得自行进行拆修，否则保修失效。

嘉兴市松茂电子技术部提供