

晨森网关 CSGW-SLIM 说明书

一、产品简介

晨森网关（以下简称 CSGW-SLIM）是一款网关接口设备，可实现 Modbus RTU 到 BACnet IP 或 MS/TP 的转换，也可实现 MSTP 转 BACnet IP 的路由功能。CSGW-SLIM 可以将多种以 RS485 方式通讯的第三方设备集成到 BACnet IP 网络，例如空调机组、风机盘管、电梯、电表、锅炉、UPS、漏水检测、电池监测系统、门禁报警系统等等。

二、Modbus RTU — BACnet IP/MSTP

Modbus RTU 协议是工业领域相当常用的通信协议。

CSGW-SLIM 的主要功能是 Modbus RTU 协议到 BACnet 协议转换网关。CSGW-SLIM 同时作为 BACnet 设备和 Modbus RTU 主设备，通过点位映射，在 Modbus 和 BACnet 之间进行数据交换。

三、MSTP — BACnet IP 路由功能

CSGW-SLIM 支持路由功能，可以将 MSTP 总线上的设备以 BACnet IP 方式接入上位机。可以节约总线地址。

四、点位容量

- 支持 AI/AO/BI/BO/MV 五种类型的点位。
- 支持点位总容量 2000 点。

五、功能特性

- 支持 AI/AO/BI/BO/MV 三种类型共 2000 个点
- 支持 1 条 Modbus RTU 总线
- 每条 485 总线可连接最多达 127 个 Modbus 从设备
- 专用离线配置工具，离线组态方便快捷
- 支持从 CSV 格式的表文件生成配置文件
- 支持 Modbus 的线圈寄存器，开关输入，输入寄存器和保持寄存器
- 支持 16 位、32 位，有符号型与无符号型，0/1 开关型，IEEE754 单精度浮点型，York 温度
- 支持数据的字节交换等处理
- 对 Modbus 寄存器读写的数据可以进行线性运算
- COM 口均有光电隔离保护
- 内置隔离电源模块



六、产品型号

| 型号 | 说明 |
|-----------|------------------------------------|
| CSGW-SLIM | 支持 2 条 485 总线，支持 BACnet IP 或 MS/TP |

七、参数

- 电源：24 VAC 50 Hz 或 Micro USB 供电
- 功耗：5 VA
- 尺寸：120 mm 长 X 36.3 mm 宽 X 85 mm 高
- 电源及 485 口采用升降块式接线端子，网口采用 10/100Mbps 的 RJ45 端子
- 工作环境：温度要求 0°C ~ 50°C，湿度要求 10% ~ 90%

八、BACnet 协议实现一致性声明（简要）

时间：2020 年 8 月 5 日

供应商名称：晨森自控

产品名称：晨森网关

产品型号：CSGW-SLIM

应用软件版本：1.0.0

固件版本：1.0.2

BACnet 协议版本：2

产品描述：网关允许 Modbus RTU 设备映射为 BACnet 设备接入 BACnet IP 或 MS/TP 网络

BACnet 标准设备类型（Annex L）：

- ▶ BACnet Smart Sensor (B-SS)
- ▶ BACnet Smart Actuator (B-SA)

兼容 BACnet 互操作性的建筑模块列表（Annex K）：

DS-RP-B, DS-RPM-B, DS-WP-B, DS-WPM-B, DS-COV-B, DM-DOB-B, DM-RD-B Segmentation

功能：

能否发送分段信息：能

能否接收分段信息：能

支持的标准点位类型：

AI, AO, AV, BI, BO, BV, MI, MO, MV, DEV

数据链路层选择项：

- ▶ BACnet IP (Annex J)
- ▶ MS/TP Master (clause 9), 波特率: 9600, 19200, 38400

设备地址捆绑：

是否支持静态地址捆绑？是

联网选项：

无

字符集支持：

ANSI X3.4

如果产品是通讯网关，需要描述该网关支持的非 BACnet 设备或网络的类型：

Modbus RTU (BACnet 从设备为 Modbus RTU 主设备)