



BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

Profibus-DP Slave 产品选型手册



A COMMITMENT TO
EXCELLENCE
BEACON GLOBAL TECHNOLOGY

Profibus-DP Slave 系列 Gateway®产品简介



Beacon Global Technology 的新型 Profibus-DP Slave 系列通讯网关模块，可以将多种工业协议统一转化为 Profibus-DP 从站用于和西门子的 PAC、工控机，DCS 等控制系统进行通讯，最大支持可配置 5000 个字数据交换区。

网关可以提供以太网端口，可以支持的驱动包括：EtherNet/IP，Modbus TCP，西门子 S7 以太网，PROFINET，DNP 以太网，IEC 60870-104 以太网等等。网关同时提供多种串行接口方案可供选择，可以支持的驱动包括 Modbus RTU/ASCII，Generic ASCII，DF1，IEC 60870-101/103，DNP 3.0 等等。

网关可以直接通过网页进行配置和诊断，无需安装任何特殊软件简单方便，同时液晶显示屏可以提供基本的诊断信息。

网关采用独立的 DIN 导轨安装，还配备了 SD 卡插槽，帮助实现快速备件更换。所有网关均配置宽输入电源范围 (10 – 36 VDC)，和扩展级温度范围 (-35° C 至 75° C)

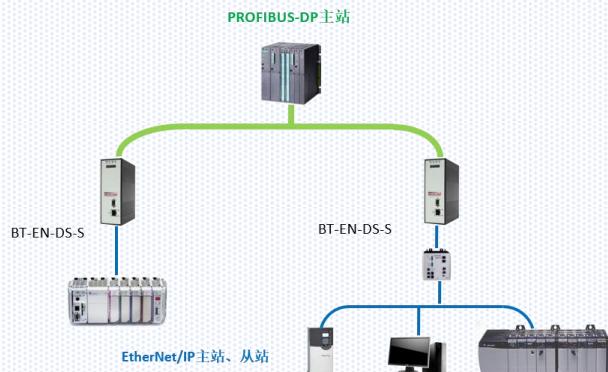


Profibus-DP 从站规约

内部数据区	输入输出共 256 个字节 单独输入最大：244 字节 单独输出最大：244 字节
工作模式	支持 Profibus-DP V0 版本主站 支持冻结模式 支持同步模式 支持通讯速度自动匹配配置
GSD 文件	可通过随机光盘或者 U 盘获取，可登陆官网产品页面下载
可配置通信参数	波特率：9.6 kbit/s – 12 Mbit/s 节点地址：0–125 支持高低位字节交换 PROFIBUS 链接丢失状态查询 通讯失败暂停时间参数
端口类型	一个标准 Profibus-DP DB-9F 接头
状态数据	为每条指令提供单独错误代码 为每一个工作的从站端口，提供状态数据列表

BT 系列网关选型列表	Profibus-DP slave	DP 接口	数据区	以太网接口	以太网 I 主站、从站数量	每个主站指令	以太网 II 主站、从站数量	以太网 II 每个主站指令	串行接口数量	串行接口主/从	每个串行主站指令数
EtherNet/IP	BT-EN-DS-S	1	5000 个字	1	15、15	128	NA	NA	NA	NA	NA
Modbus TCP	BT-MT-DS-S	1	5000 个字	1	15、15	32	NA	NA	NA	NA	NA
Siemens S7 以太网	BT-SE-DS-S	1	5000 个字	1	15、NA	32	NA	NA	NA	NA	NA
Modbus 串口	BT-DS-MB-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	1	主或从	128
	BT-DS-MB2-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	主或从	128
Modbus TCP& EtherNet/IP	BT-EN-MTDS-S	1	5000 个字	2	15、15	32	15、15	32	NA	NA	NA
Modbus TCP&Modbus 串口	BT-MT-DSMB2-S	1	5000 个字	1	15、15	32	NA	NA	2	主或从	128
EtherNet/IP&Modbus 串口	BT-EN-DSMB2-S	1	5000 个字	1	15、15	128	NA	NA	2	主或从	128
ASCII 串口	BT-DS-AC-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	1	读写	NA
	BT-DS-AC2-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	读写	NA
EtherNet/IP & ASCII	BT-EN-DSAC2-S	1	5000 个字	1	15、15	128	NA	NA	2	读写	NA
Modbus TCP & ASCII	BT-MT-DSAC2-S	1	5000 个字	1	5、5	32	NA	NA	2	读写	NA
DF1 串口	BT-DS-DF-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	1	主或从	128
	BT-DS-DF2-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	主或从	128
EtherNet/IP & DF1	BT-EN-DSDF2-S	1	5000 个字	1	15、15	128	NA	NA	2	主或从	128
Modbus TCP & DF1	BT-MT-DSDF2-S	1	5000 个字	1	15、15	32	NA	NA	2	主或从	128
IEC 60870-101	BT-DS-101-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	主或从	1000
IEC 60870-103	BT-DS-103-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	主	16
IEC 60870-104	BT-DS-104C-S	1	5000 个字	1	8、NA	128	NA	NA	NA	NA	NA
IEC 60870-104	BT-DS-104S-S	1	5000 个字	1	NA、8	NA	NA	NA	NA	NA	NA
DNP 3.0	BT-DS-DNPS-S	1	5000 个字	1	NA	NA	NA	NA	2	主或从	100
DNP 以太网	BT-DS-DNPE-S	1	5000 个字	1	1、5	200	NA	NA	NA	NA	NA

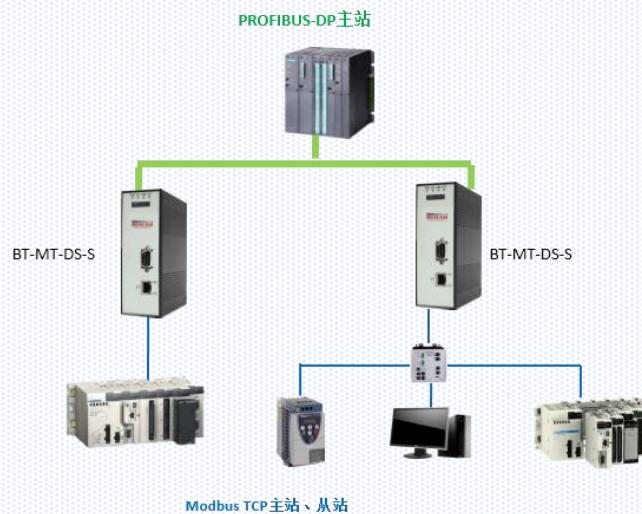
BT-EN-DS-S



型号	数据交换区	以太网接口	以太网从站	以太网主站	主站/从站	每个以太网主站指令数	DP串口数	串口主/从	每个DP从站支持读写字节	SD卡
BT-EN-DS-S	5000 个字	1	15	15	同时	128	1 个	从站	244/244	支持

EtherNet/IP® 规约	
Class 1 服务器 I/O 连接数目	10
每个 I/O 连接大小	248/248 个字
RPI 时间	每个连接 2ms -20 ms
Class 3 服务器数目	
可支持	15
支持 PLC 类型	PLC2、PLC5、SLC、ControlLogix、CompactLogix
支持消息类型	PCCC 和 CIP
Class 3 客户端数目	
根据不同型号 可支持	15
支持的 CIP 服务	0x4C – CIP 数据表读取 0x4D – CIP 数据表写入
命令列表	每个客户端支持 128 条命令，每条均可针对命令类型、IP 地址、寄存器寻址和字/位计数进行配置，或者根据 EIP 参数代码进行配置
指令集	Class 3 显性报文读指令
	Class 3 显性报文写指令
	根据客户自定义服务指令
	PLC-2/PLC-3/PLC5 基本指令集
	PLC5 二进制指令集
	PLC5 ASCII 指令集
	SLC500 指令集

BT-MT-DS 系列



型号	数据交换区	以太网接口	以太网从站	以太网主站	主站/从站	每个以太网主站指令数	DP串口数	串口主/从	每个DP从站支持读写字节	SD卡
BT-MT-DS-S	5000 个字	1	15	15	同时	32	1 个	从站	244/244	支持

Modbus TCP 规格	
支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态 3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
支持的客户端数量	15
支持的服务器数量	15
命令列表	每个客户端最大多达 32 条完全可配置的命令
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令；数据更改时仅允许写入

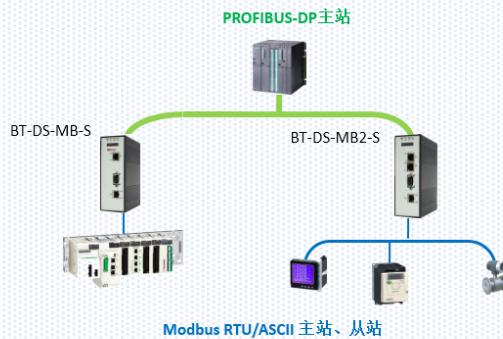
BT-SE-DS 系列



型号	数据交换区	以太网接口	以太网从站	以太网主站	每个以太网主站指令数	串口数	串口主/从	每个 DP 从站支持读写字节	SD 卡
BT-SE-DS-S	5000 个字	1	0	15	32	1 个	从站	244/244	支持

西门子 S7/S5 工业以太网规格	
支持 PLC 数据交换 (读写)	Siemens S7-200、Siemens S7-300、Siemens S7-400、Siemens S7-1200
支持的寄存器类型	DB、输入、输出、标记、计数器、定时器
支持的客户端数量	15
命令列表	每个客户端最强大 32 条完全可配置的命令

BT-DS-MB 系列

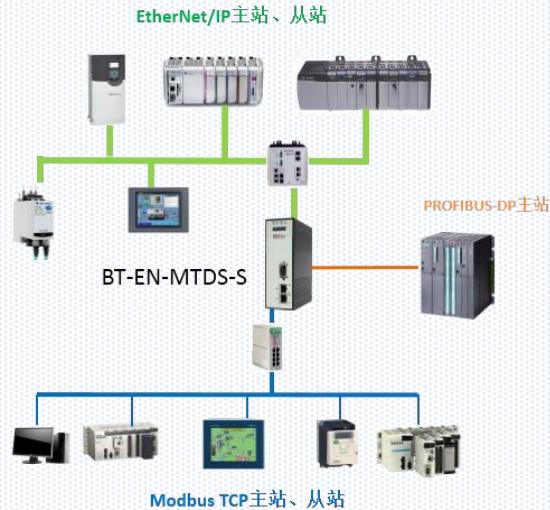


型号	数据交换区	ROFIBUS-DP 从站数量	ROFIBUS-DP 支持读写	Modbus 串口数量	串口主/从	每个 Modbus 主站支持指令数	SD 卡
BT-DS-MB-S	5000 个字	1	各自 244 字节	1 个	可配置	128	支持
BT-DS-MB2-S	5000 个字	1	各自 244 字节	2 个	可配置	128	支持

Modbus 串口规约	
命令列表	每个主站端口最多支持 128 条命令，每条均可针对功能代码、从站地址、寄存器寻址和字/位计数进行完全的配置。
支持 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态

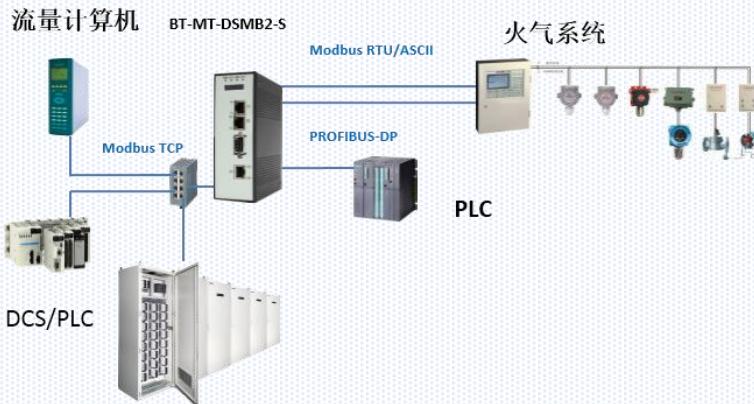
	3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
软件可配置通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无、偶校验、奇校验 数据大小: 7 或 8 位 停止位: 1 或 2 RTS 开/关延时: 0 至 65535 ms Modbus 模式 RTU 模式 (二进制), 带 CRC-16ASCII 模式, 带 LRC 错误校验
命令列表轮询	可配置的命令列表轮询, 包括连续的和变化时的数据, 由用户动态启用或自动启用。
状态数据	按各命令分组提供错误代码。此外, 每个活动 Modbus 主站端口存有一个从站状态列表。
节点地址	1 至 247 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

BT-EN-MTDS



协议驱动	数据交换区	以太网从站数量	以太网主站数量	主站/从站	每个主站指令数	以太网网段
EtherNet/IP	最大 5000 个字	15	15	同时	128	1 或者 2
Modbus TCP	最大 5000 个字	15	15	同时	32	1 或者 2
PROFIBUS-DP	最大 5000 个字	NA	NA	DP 从站	NA	NA

BT-MT-DSMB2

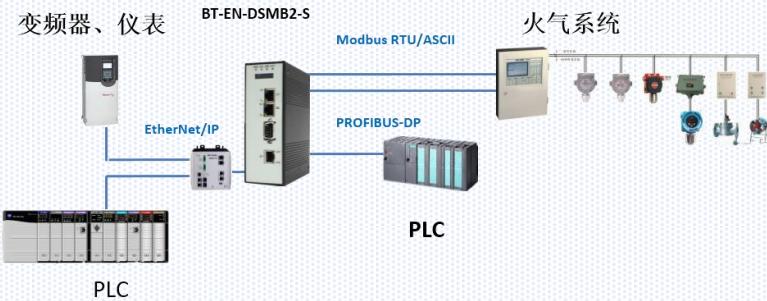


型号	数据区	以太网 接口	以太网主站 /从站数量	PROFIBUS-DP 接口	Modbus TCP 每个主站指 令	Modbus 接 口数量	Modbus 主/从	Modbus 每个主站 指令	SD 卡
BT-MT-DSMB2-S	5000 字	1	15/15	从站	32	2	可配置	128	支持

Modbus 规约

支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态 3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
支持以太网客户端	15
支持以太网服务器	15
以太网命令数量	每个客户端多达 32 条可配置的命令
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令; 数据更改时仅允许写入
串口命令数量	每个主站端口最多支持 128 条命令
软件可配置串口通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无、偶校验、奇校验 数据大小: 7 或 8 位 停止位: 1 或 2 RTS 开/关延时: 0 至 65535 ms Modbus 模式 RTU 模式 (二进制), 带 CRC-16ASCII 模式, 带 LRC 错误校验
Modbus 节点地址	1 至 247 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

BT-EN-DSMB2



型号	数据区	以太网接口	以太网主站/从站数量	PROFIBUS-DP接口	EtherNet/IP每个主站指令	Modbus接口数量	Modbus主/从	Modbus每个主站指令	SD卡
BT-EN-DSMB2-S	5000字	1	15/15	从站	128	2	可配置	128	支持

Modbus 规约

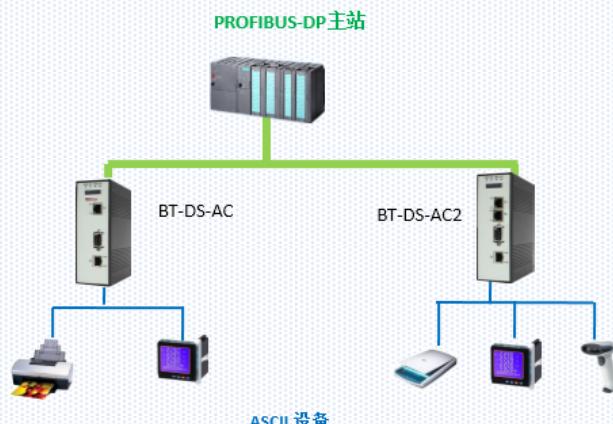
支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态
	2: 读取输入状态
	3: 读取保持寄存器
	4: 读取输入寄存器
	5: 强制 (写入) 单个线圈
	6: 预设 (写入) 单个保持寄存器
	15: 强制 (写入) 多个线圈
	16: 预设 (写入) 多个保持寄存器
	22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站)
	23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令; 数据更改时仅允许写入
串口命令数量	每个主站端口最多支持 128 条命令
软件可配置串口通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无、偶校验、奇校验 数据大小: 7 或 8 位 停止位: 1 或 2 RTS 开/关延时: 0 至 65535 ms Modbus 模式 RTU 模式 (二进制), 带 CRC-16ASCII 模式, 带 LRC 错误校验
Modbus 节点地址	1 至 247 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

EtherNet/IP® 规约

Class 1 服务器 I/O 连接数目	10
每个 I/O 连接大小	248/248 个字
RPI 时间	每个连接 2ms -20 ms
Class 3 服务器数目	
可支持	15
支持 PLC 类型	PLC2、PLC5、SLC、ControlLogix、CompactLogix

支持消息类型	PCCC 和 CIP
Class 3 客户端数目	
根据不同型号 可支持	15
支持的 CIP 服务	0x4C – CIP 数据表读取 0x4D – CIP 数据表写入
命令列表	每个客户端支持 128 条命令, 每条均可针对命令类型、IP 地址、寄存器寻址和字/位计数进行配置, 或者根据 EIP 参数代码进行配置
指令集	Class 3 显性报文读指令
	Class 3 显性报文写指令
	根据客户自定义服务指令
	PLC-2/PLC-3/PLC5 基本指令集
	PLC5 二进制指令集
	PLC5 ASCII 指令集
	SLC500 指令集

BT-DS-AC

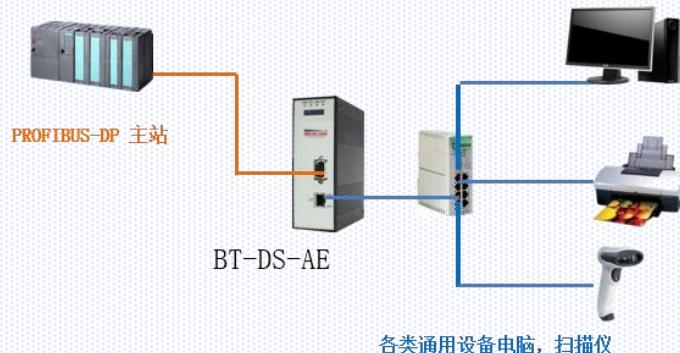


型号	数据交换区	DP 串口数	串口 主/从	DP 从站支持读写	ASCII 串口数量	ASCII 串口 读/写	SD 卡
BT-DS-AC-S	5000 字	1	从站	各自 244 字节	1 个	可配置	支持
BT-DS-AC2-S	5000 字	1	从站	各自 244 字节	2 个	可配置	支持

ASCII 串口规约

端口配置	可选 1/2 个端口, 每个端口都可以同时配置成发送端口以及接收端口
发送端缓存区间	每个发送最大字符串长度为 255 字节
接收端缓存区间	每个接收最大字符串长度为 255 字节
延时时间	每个发送字符之间的延迟时间为 0 到 65535 毫秒
可配置通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无、偶校验、奇校验 数据大小: 5 或 8 位 停止位: 1 或 2 RTS 开/关时长: 0 至 65535 ms 最小反馈延时: 0 至 65535 ms 握手检测: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF

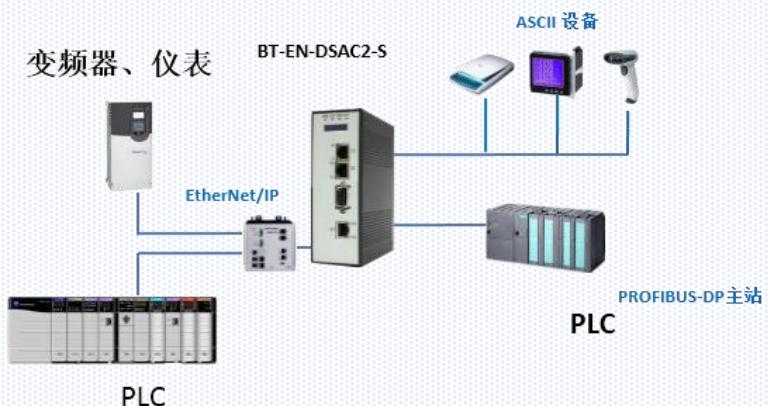
BT-DS-AE



型号	数据交换区	PROFIBUS-DP 接口	PROFIBUS-DP	以太网接口	ASCII 码以太网主站数量	ASCII 码以太网主从站数量
BT-DS-AE-S	5000 个字	1	从站	1	5	5

ASCII 以太网规约	
支持客户端、服务器数量	可支持作为 5 个客户端, 5 个服务器
发送端缓存区间	发送最大字符串长度为 244 字节
接收端缓存区间	接收最大字符串长度为 244 字节
延时时间	每个发送字符之间的延迟时间为 0 到 65535 毫秒
可配置通信参数	服务器端口号 连接中断时间间隔 数据结束类型 作为服务器可监控: 通讯使能状态, IP 地址, 客户端端口号, 错误代码 作为客户端可监控: 通讯使能状态, IP 地址, 服务器端口号, 报文相关参数

BT-EN-DSAC2

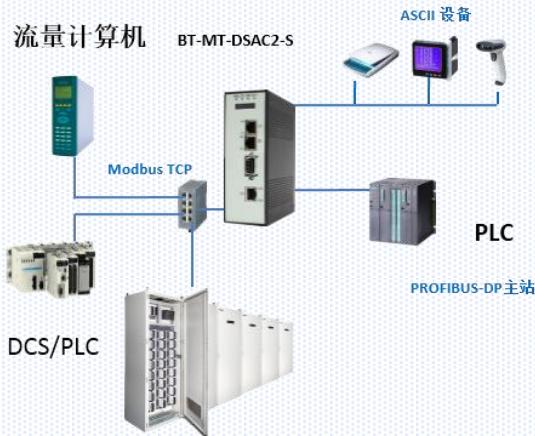


型号	数据区	以太网接口	以太网主站/从站数量	PROFIBUS-DP 接口	EtherNet/IP 每个主站指令	ASCII 接口数量	ASCII 读写	SD 卡
BT-EN-DSAC2-S	5000 个字	1	15/15	从站	128	2	可配置	支持

EtherNet/IP® 规约	
Class 1 服务器 I/O 连接数目	10
每个 I/O 连接大小	248/248 个字
RPI 时间	每个连接 2ms -20 ms
Class 3 服务器数目	
可支持	15
支持 PLC 类型	PLC2、PLC5、SLC、ControlLogix、CompactLogix
支持消息类型	PCCC 和 CIP
Class 3 客户端数目	
根据不同型号 可支持	15
支持的 CIP 服务	0x4C – CIP 数据表读取 0x4D – CIP 数据表写入
命令列表	每个客户端支持 128 条命令, 每条均可针对命令类型、IP 地址、寄存器寻址和字/位计数进行配置, 或者根据 EIP 参数代码进行配置
指令集	Class 3 显性报文读指令
	Class 3 显性报文写指令
	根据客户自定义服务指令
	PLC-2/PLC-3/PLC5 基本指令集
	PLC5 二进制指令集
	PLC5 ASCII 指令集
	SLC500 指令集

ASCII 串口规约	
端口配置	2 个端口, 每个端口都可以同时配置成发送端口以及接收端口
发送端缓存区间	每个发送最大字符串长度为 255 字节
接收端缓存区间	每个接收最大字符串长度为 255 字节
延时时间	每个发送字符之间的延迟时间为 0 到 65535 毫秒
可配置通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps
	奇偶校验: 无、偶校验、奇校验
	数据大小: 5 或 8 位
	停止位: 1 或 2
	RTS 开/关时长: 0 至 65535 ms
	最小反馈延时: 0 至 65535 ms
	握手检测: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF

BT-MT-DSAC2



型号	数据区	以太网 接口	以太网主站 /从站数量	PROFIBUS-DP 接口	Modbus TCP 每个主站指 令	ASCII 接口 数量	ASCII 读 写	SD 卡
BT-MT-DSAC2-S	5000 个字	1	15/15	从站	32	2	可配置	支持

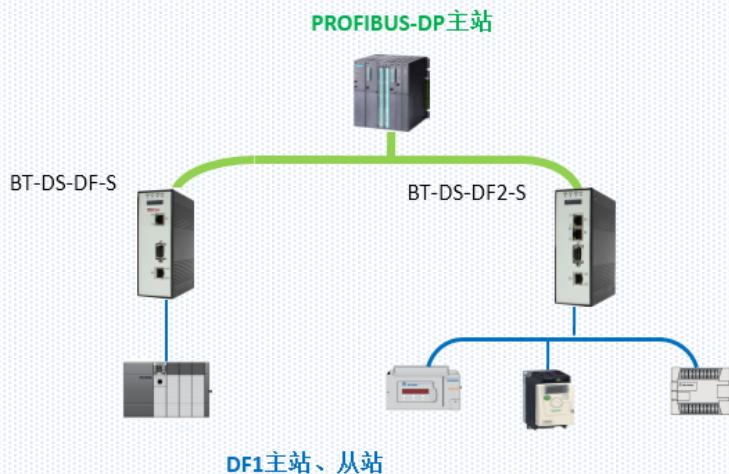
Modbus TCP 规格

支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态 3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
支持的客户端数量	15
支持的服务器数量	15
命令列表	每个客户端最大多达 32 条完全可配置的命令
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令; 数据更改时仅允许写入

ASCII 串口规约

端口配置	2 个端口, 每个端口都可以同时配置成发送端口以及接收端口
发送端缓存区间	每个发送最大字符串长度为 255 字节
接收端缓存区间	每个接收最大字符串长度为 255 字节
延时时间	每个发送字符之间的延迟时间为 0 到 65535 毫秒
可配置通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无、偶校验、奇校验 数据大小: 5 或 8 位 停止位: 1 或 2 RTS 开/关时长: 0 至 65535 ms 最小反馈延时: 0 至 65535 ms 握手检测: RTS/CTS, DTR/DSR, XON/XOFF

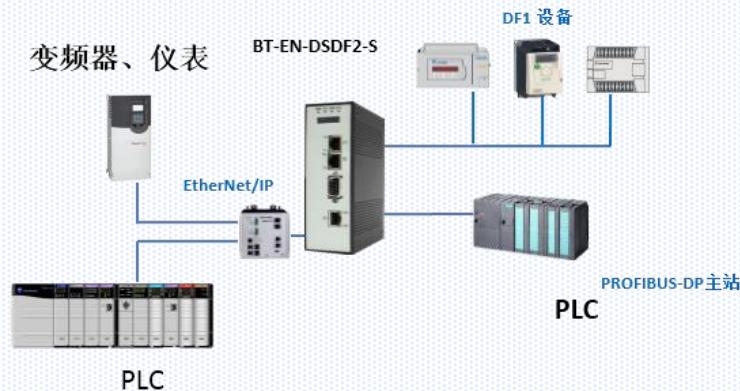
BT-DS-DF-S



型号	数据交换区	DP 串口数	串口主/从	DP 从站支持读写	DF1 端口	DF1主/从	每个 DF1 主站支持指令数	SD 卡
BT-DS-DF-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	1 个	可配置	128	支持
BT-DS-DF2-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	2 个	可配置	128	支持

DF1 规约	
支持 DF1 主站功能	采用主站指令控制时，支持全双工模式，采用轮询方式时，支持半双工模式 单独指令内容包括：从站地址，内存区地址信息，字或者位进行数据交换
支持 DF1 主站数量	根据不同型号可选择 1-2 个
DF1 命令数量	每个主站端口最多支持 128 条命令
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令；可采用连续进行方式，数据更改时仅允许写入
支持 DF1 从站功能	端口配置为从站模式时可以接受 DF1 主站设备的读写指令 DF1 做从站可以支持全双工，作为被轮询时支持半双工 每个从站端口可配置的内容包括： 数据报文的起始地址 数据报文的数据长度 数据报文对应内部数据区的地址
可配置串口通信参数	波特率：110 至 115.2 kbps 奇偶校验：无、偶校验、奇校验 数据大小：8 位 停止位：1 RTS 开/关延时：0 至 65535 ms CRC 和 BCC 方式 错误校验
DF1 节点地址	0 至 255 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

BT-EN-DSDF2



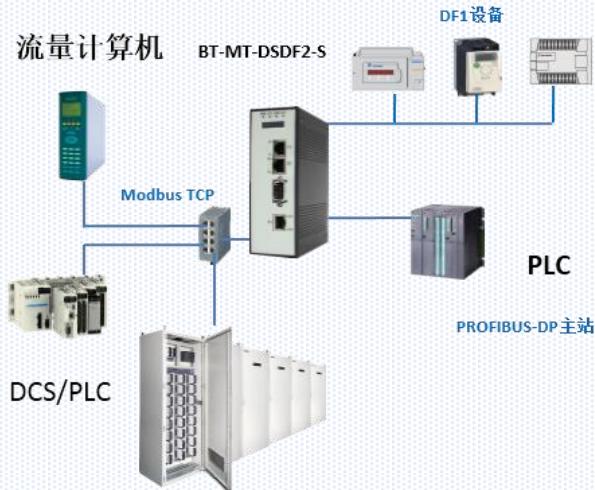
型号	数据区	以太网 接口	以太网主站 /从站数量	PROFIBUS-DP 接口	EtherNet/IP 每个主站指 令	DF1 接口数 量	DF1 主从	DF1 指令 数
BT-EN-DSDF2-S	5000 字	1	15/15	从站	128	2	可配置	128

EtherNet/IP® 规约	
Class 1 服务器 I/O 连接数目	10
每个 I/O 连接大小	248/248 个字
RPI 时间	每个连接 2ms -20 ms
Class 3 服务器数目	
可支持	15
支持 PLC 类型	PLC2、PLC5、SLC、ControlLogix、CompactLogix
支持消息类型	PCCC 和 CIP
Class 3 客户端数目	
根据不同型号 可支持	15
支持的 CIP 服务	0x4C – CIP 数据表读取 0x4D – CIP 数据表写入
命令列表	每个客户端支持 128 条命令，每条均可针对命令类型、IP 地址、寄存器寻址和字/位计数进行配置，或者根据 EIP 参数代码进行配置
指令集	Class 3 显性报文读指令
	Class 3 显性报文写指令
	根据客户自定义服务指令
	PLC-2/PLC-3/PLC5 基本指令集
	PLC5 二进制指令集
	PLC5 ASCII 指令集
	SLC500 指令集

DF1 规约	
支持 DF1 主站功能	采用主站指令控制时，支持全双工模式，采用轮询方式时，支持半双工模式 单独指令内容包括：从站地址，内存区地址信息，字或者位进行数据交换
支持 DF1 主站数量	2 个
DF1 命令数量	每个主站端口最多支持 128 条命令
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令；可采用连续进行方式，数据更改时仅允许写入

支持 DF1 从站功能	端口配置为从站模式时可以接受 DF1 主站设备的读写指令 DF1 做从站可以支持全双工，作为被轮询时支持半双工 每个从站端口可配置的内容包括： 数据报文的起始地址 数据报文的数据长度 数据报文对应内部数据区的地址
可配置串口通信参数	波特率：110 至 115.2 kbps 奇偶校验：无、偶校验、奇校验 数据大小：8 位 停止位：1 RTS 开/关延时：0 至 65535 ms CRC 和 BCC 方式 错误校验
DF1 节点地址	0 至 255 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

BT-MT-DSDF2



型号	数据区	以太网 接口	以太网主站 /从站数量	PROFIBUS-DP 接口	Modbus TCP 每个主站指 令	DF1 接口数 量	DF1 主从	DF1 指令 数
BT-MT-DSDF2-S	5000 字	1	15/15	从站	32	2	可配置	128

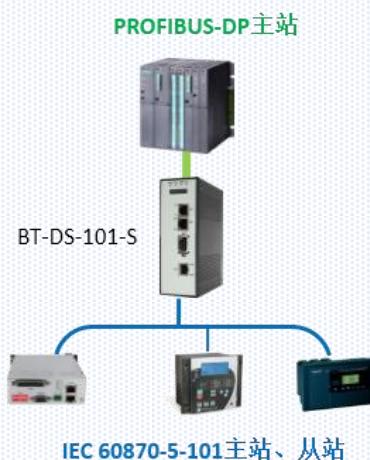
Modbus TCP 规格	
支持的 Modbus 功能代码	1: 读取线圈状态 2: 读取输入状态 3: 读取保持寄存器 4: 读取输入寄存器 5: 强制 (写入) 单个线圈 6: 预设 (写入) 单个保持寄存器 15: 强制 (写入) 多个线圈 16: 预设 (写入) 多个保持寄存器 22: 屏蔽写入保持寄存器 (仅从站) 23: 读取/写入保持寄存器 (仅从站)
支持的客户端数量	15

支持的服务器数量	15
命令列表	每个客户端最大多达 32 条完全可配置的命令
状态数据	为每条命令单独报告错误代码
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令；数据更改时仅允许写入

DF1 规约	
支持 DF1 主站功能	采用主站指令控制时，支持全双工模式，采用轮询方式时，支持半双工模式 单独指令内容包括：从站地址，内存区地址信息，字或者位进行数据交换
支持 DF1 主站数量	2 个
DF1 命令数量	每个主站端口最多支持 128 条命令
命令列表轮询	可单独启用或禁用每条命令；可采用连续进行方式，数据更改时仅允许写入
支持 DF1 从站功能	端口配置为从站模式时可以接受 DF1 主站设备的读写指令 DF1 做从站可以支持全双工，作为被轮询时支持半双工 每个从站端口可配置的内容包括： 数据报文的起始地址 数据报文的数据长度 数据报文对应内部数据区的地址
可配置串口通信参数	波特率：110 至 115.2 kbps 奇偶校验：无、偶校验、奇校验 数据大小：8 位 停止位：1 RTS 开/关延时：0 至 65535 ms CRC 和 BCC 方式 错误校验
DF1 节点地址	0 至 255 (可通过软件选择)
RS 接口选择	软件配置 RS232、RS422 和 RS485

BT-DS-101

(即将发布)



型号	数据交换区	DP 串口数	串口 主/从	DP 从站支持读 写	每个 IEC 101 主 站支持指令	IEC 101 串 口数量	IEC101 主站/从站
BT-DS-101-S	5000 字	1	从站	各自 244 字节	1000 条	2	可配置

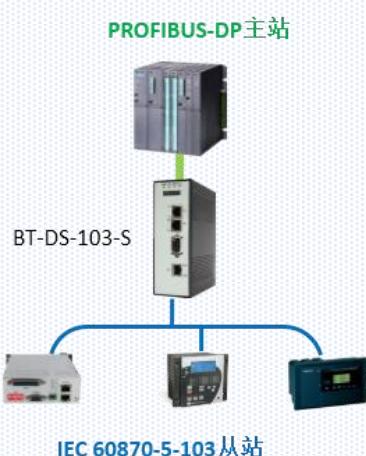
IEC-60870-5-101 串口规约

主站规约

命令列表	每个主站端口最多支持 1000 条命令
端口配置	可选 2 个端口作为主站, 每个端口都可以发起最多 32 个会话, 每个会话包含 5 个独立数据区
	支持接收带有时间标签的事件信息
	支持主站时间同步指令
传输模式	支持平衡式传输和非平衡式传输
支持监控数据类型	<ul style="list-style-type: none"> o 单点 o 双点 o 步进点 o 测量点 o 连续 32 位点 o 综合总点
可配置通信参数	波特率: 最大 19.2 kbps
	奇偶校验: 无, 奇数, 偶数
	数据大小: 5 或者 8 位
	停止位: 1 或 2
	RTS 开/关时长: 0 至 65535 ms
从站规约	
端口配置	可选 2 个端口作为从站
可配置协议参数	数据连接地址长度 链路用户数据公用地址长度 信息对象地址长度 选择、操作暂停 时间扫描延时 采用平衡模式 长、短脉冲时间

BT-DS-103

(即将发布)



型号	数据交换区	DP 串口数量	串口主/从	DP 从站支持读写	每个 IEC 103 主站支持从站数量	IEC 103 串口数量	IEC103
BT-DS-103-S	5000 字	1	从站	各自 244 字节	16 个	2	主站

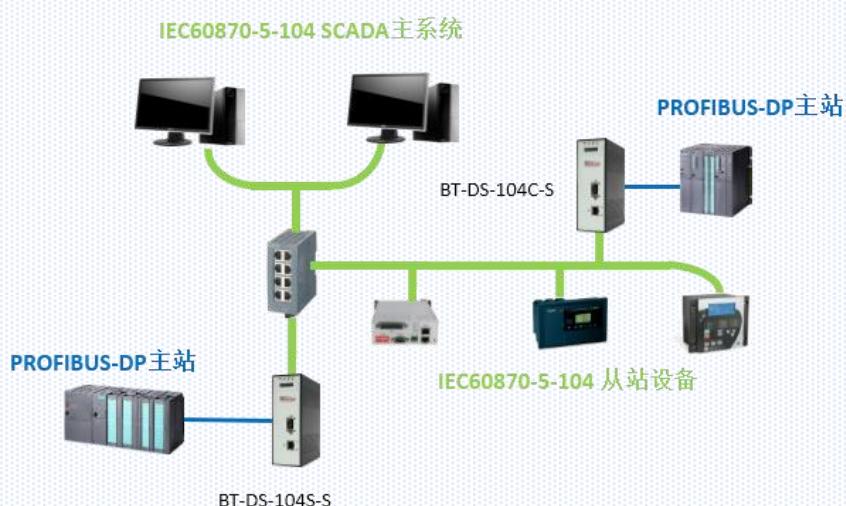
IEC-60870-5-103 串口规约

主站规约

主站数量	可选 2 个端口作为主站
端口配置	每个主站都可以发起最多 16 个会话，每个会话包含 3 个独立数据区，对应不同的链路用户数据地址
支持主站指令类型	时间同步指令 总查询(总召唤)的启动指令 一般命令 通用分类读写指令
可配置通信参数	波特率：最大 19.2 kbps 奇偶校验：无，奇数，偶数 数据大小：5 或者 8 位 停止位：1 或 2 RTS 开/关时长：0 至 65535 ms
可配置协议参数	波特率 奇偶校验 RTS 启停 最小延时 接受暂停 数据链接地址 一般链路用户数据地址

BT-DS-104C/S

(即将发布)



型号	数据交换区	DP 串口数量	串口主/从	DP 从站支持读写	IEC 104 主站数量	IEC 104 主站指令数	IEC 104 从站数量
BT-DS-104C-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	5	128	NA
BT-DS-104S-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	NA	NA	5

IEC 60870-5-104 客户端规格

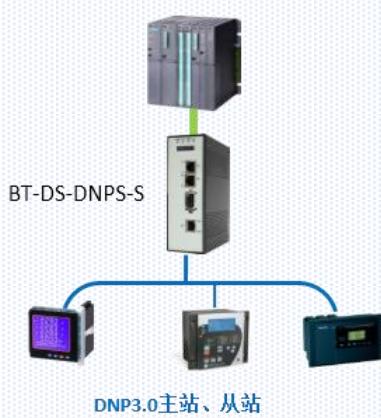
客户端数量 BT-EN-104C-S

5

服务器数量 BT-EN-104S-S	5
支持信息类型	支持监视和控制指令, 支持所有 Edition 2 传输请求
数据类型	<p>Monitor Points:</p> <p>M_SP_NA M_DP_NA M_ST_NA M_BO_NA M_ME_NA, NB, NC M_IT_NA</p> <p>Control Points:</p> <p>C_SC_NA C_DC_NA C_BO_NA C_RC_NA C_SE_NA, NB, NC</p>
	每种类型数据最大支持 100 个点
	最大 488 个字节数据区
事件类型报文	可以支持传输带有时间戳的报文信息
组态参数	<p>t1 timeout set value t2 timeout set value t3 timeout set value k (maximum queue) w (latest ack threshold)</p>

BT-DS-DPNS

(即将发布)



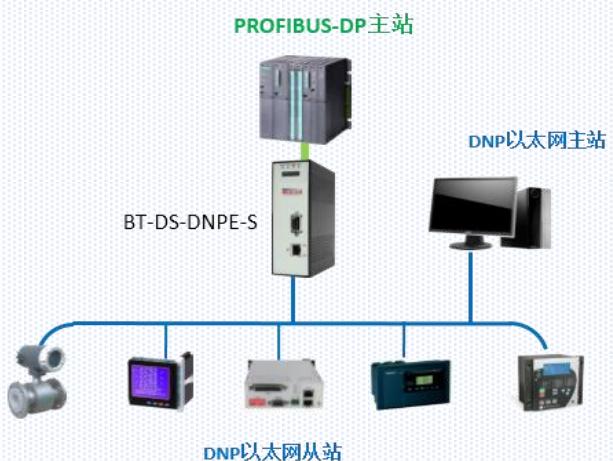
型号	数据交换区	DP 串口数量	串口 主/从	DP 从站支持读 写	DNP 3.0	每个 DNP 3.0 主 站支持指令	串口数量
BT-DS-DNPS-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	主/从	100 条	2

DNP 3.0 串口规约	
主站规约	
命令列表	每个主站端口最多支持 100 条命令
端口配置	可选 2 个端口作为主站, 每个端口都可以连接最多 10 个从站设备

节点地址	0 to 65534(可通过软件选择)
内部数据区	二进制输入: 0 to 100 个字 模拟量输入: 0 to 100 个点 计数器: 0 to 50 个点 二进制输出: 0 to 100 个字 模拟量输出: 0 to 100 个点
DNP 类型	DNP 3.0 Master - Level 2
命令列表轮询	可配置的命令列表轮询, 包括连续的和变化时的数据, 用户动态启用或自动启用
可配置通信参数	波特率: 110 至 115.2 kbps 奇偶校验: 无 数据大小: 8 位 停止位: 1 RTS 开/关时长: 0 至 65535 ms 最小反馈延时: 0 至 65535 ms
从站规约	
端口配置	可选 2 个端口作为从站
内部数据区	二进制输入: 0 to 100 个字 模拟量输入: 0 to 100 个点 计数器: 0 to 50 个点 B 二进制输出: 0 to 100 个字 模拟量输出: 0 to 100 个点
支持事件类型	最大 50 个事件, 包括: 波尔量, 16 位字, 浮点数, 双字
时间同步	支持和主站时间同步
报文类型	支持主动上报信息

BT-DS-DPNE

(即将发布)



型号	数据交换区	DP 串口数量	串口主/从	DP 从站支持读写	DNP 以太网从站	DNP 以太网主站	每个 DNP 以太网主站指令数
BT-DS-DNPE-S	5000 个字	1	从站	各自 244 字节	5	1	200 条

DNP 以太网 规约	
客户端 (主站) & 服务器 (从站)	同时支持
客户端数量	1

服务器数量	5
支持 DNP3 功能	DNP3 以太网客户端: 最多支持 50 个 IED 设备, 最多支持 200 条指令
	DNP3 以太网服务器: 支持最多 5 个 TCP/IP 链接同时支持 UDP/IP 服务
	最大 400 个点数据区
支持 DNP3 数据类型	<p>DNP3 客户端数据区:</p> <p>二进制输入: 200</p> <p>二进制输出: 200</p> <p>计数器: 50</p> <p>模拟量输入: 最大 100 (16 bit) 或者最大 50 (32 bit or Float)</p> <p>模拟量输出: 最大 100 (16 bit) 或者最大 50 (32 bit or Float)</p> <p>DNP3 服务器数据区:</p> <p>二进制输入: 200</p> <p>二进制输出: 200</p> <p>计数器: 50</p> <p>模拟量输入: 最大 100 (16 bit) 或者最大 50 (32 bit or Float)</p> <p>模拟量输出: 最大 100 (16 bit) 或者最大 50 (32 bit or Float)</p> <p>事件缓存区:</p> <p>二进制输入: 200</p> <p>模拟量 16 位: 100</p> <p>模拟量 32 位: 50</p> <p>浮点数: 50</p>

硬件规格	描述
电源	<p>标称值 24 VDC</p> <p>直流电源允许范围 10~36VDC</p> <p>电源接口：5.08mm 间距 3 PIN 接线端子。3个端子分别接电源正极、外壳地、电源负极。桥式整流防反接保护电路，正负任意连接均可正常供电。</p>
电流负载	功耗：3W, 标称值 24 VDC @ 125mA
工作温度	-35° C 至 75° C
存储温度	-40° C 至 80° C
相对湿度	5% 至 95% RH, 无冷凝
抗冲击性	IEC 60068-2-27; 15G @ 11ms, 3 轴 (工作时)
	IEC 60068-2-27; 30G @ 18ms, 3 轴 (不工作时)
抗振性	IEC 60068-2-6; 5G @ 10Hz 至 150Hz
尺寸	2.13x4.18x5.72 inch
(H x W x D)	54.2(Width) x 106.1(Depth) x 145.4(Height) mm
质量	600g
LED 指示灯	<p>PWR 供电指示, 绿色</p> <p>EXT 扩展状态指示 或 网络状态 (NS) 指示 (仅 EtherNet/IP), 红绿双色</p> <p>STS 状态提示 或 模块状态 (MS) 指示 (仅 EtherNet/IP), 红绿双色</p> <p>ERR 错误或故障提示, 红色</p>
OLED 显示信息	128x32 分辨率高亮度点阵 OLED 屏幕, 阳光下可见。 显示内容: 产品型号, 固件版本号, IP 地址, 网关状态, 错误诊断信息
以太网端口	<p>10/100Mbit 半双工 RJ45 连接器, 50 Hz 到 60 Hz 时电气隔离 1500 Vrms 达 60 秒, 遵循 IEC 60950: 1991 第 5.3.2 节的规定</p> <p>以太网广播风暴弹性 = 不超过 5000 [ARP] 帧/秒, 持续时间不超过 5 分钟</p>
串行端口	注: 串行通信端口的数目取决于网关类型以及协议组合。
串行端口隔离	2500 Vrms 端口信号隔离, 符合 UL 1577 高压隔离标准和 IEC60747-5-2 安全规范。 串行端口通信信号采用射频调制磁耦合技术的 Si8000 系列隔离芯片, 提供高可靠的隔离数据路径。
每台设备均配备	60cm 长度 CAT6 六类双屏蔽以太网
相关认证	     

BEACON GLOBAL

TECHNOLOGY

USA | SHANGHAI | BEIJING | CHENGDU

美国 | 上海 | 北京 | 成都

总部地址位于美国加利福尼亚州

中国(上海)自由贸易试验区美盛路 117

号 3 檐 5 层 563 室

北京市朝阳区太阳宫中路万方景轩 6 号

楼 1 单元 2202 室

成都市天府新区华阳街道龙灯山路 299

号心怡德盛苑 22 栋



联系我们

技术支持

support@beacongt.com

亚太区销售

asia@beacongt.com

北美区销售

usa@beacongt.com

BEACON
GLOBAL TECHNOLOGY

EtherNet/IP™
ODVA

www.beaconglobaltech.com



BT 网关产品部分应用业绩

冶金行业		
项目名称	产品型号	数量
鞍钢自动化能源管理项目	BT-EN-MB	12
鞍钢鲅鱼圈扩建	BT-EN-MB	2
山东日照钢厂扩建	BT-EN-MB	10
包钢原料厂堆取料机通讯	BT-EN-SE	5
包钢仪表数据采集	BT-EN-MB	16
包钢卸矿车通讯	BT-EN-SE	2
包钢综合保护系统数据采集	BT-EN-SEMB2	4
宝钢云机房数据采集中心	BT-EN-MB4	6
宝钢云机房数据采集中心	BT-EN-MB2	5
宝钢云机房数据采集中心	BT-EN-MB	18
唐钢中厚板原料厂数据通讯	BT-MT-SE	4
唐钢原料厂数据采集	BT-MT-SE	2
长天自控控制系统通讯	BT-MT-SE	2
龙门化工焦化厂焦炉	BT-EN-MB	4
山西太原建龙集团能源管理	BT-MT-DF	22
首钢京唐钢铁智能 MCC 仪表采集	BT-EN-MB4	70

石油天然气行业		
项目名称	产品型号	数量
杰瑞天然气压缩机配套	BT-EN-MB2	29
杰瑞天然气压缩机配套	BT-SE-MTMB2	4
杰瑞天然气压缩机配套	BT-EN-MT	3
杰瑞天然气压缩机配套	BT-EN-MTMB2	2
新疆 LNG 仪表数据采集	BT-EN-MB	2
中石油陕京二线站控数据采集	BT-EN-MB	8
山西煤层气（天然气）输气管道工程	BT-EN-MT	5
榆林市程控天然气项目	BT-EN-MT	2
廊坊安必信-天然气管道项目	BT-EN-MB4	4
廊坊安必信-天然气管道项目	BT-EN-MT	2
丹东测控-云南有色金属矿山	BT-EN-MT	30
廊坊滨海燃气项目	BT-EN-MB2	8
天津大港油田	BT-EN-MB	2
西气东输加压站改造	BT-SE-MB2	2

市政行业		
项目名称	产品型号	数量
濮阳清丰固城水厂项目	BT-EN-MB	5
上海城市水网泵站项目	BT-EN-MB2	2
河南小店污水处理项目	BT-EN-MB2	5
华控能源-环保设备仪表数据采集	BT-EN-MB	2
杭州蓝星膜工业有限公司水处理项目	BT-EN-MT	3

大连锅炉天然气改造	BT-EN-AC2	4
-----------	-----------	---

消费品行业		
项目名称	产品型号	数量
上海微宇电子-汽车组装线	BT-EN-AC	2
奥天诚温度控制系统	BT-PNA-MB	4
西安普惠生物-环境数据采集	BT-EN-MB2	2
北京介可视-福建中烟公司生产线检测项目	BT-EN-MB	6
甘肃乳品生产线-北京鼎佳峰项目	BT-EN-SE	2
北京百事桂格数据采集	BT-EN-AC2	2
天津固废处理厂	BT-EN-MT	2
天津固废处理厂	BT-EN-MB4	6
成都盛迪医药空气净化系统数据采集	BT-MT-SE	2
玉溪泽润生物空调系统数据采集	BT-MT-SE	3

电力行业		
项目名称	产品型号	数量
制氢设备 HMI 和控制系统通讯	BT-EN-MB	6
珠海电厂堆取料机数据采集	BT-EN-MB2	5
珠海电厂堆取料机数据采集	BT-MB-HART	5
龙滩水电站辅助系统通讯	BT-MT-SE	2
天津亿昇风电磁悬浮轴承控制系统	BT-SE-MB2	6
天津亿昇风电磁悬浮轴承控制系统	BT-MT-SE	2
浙大中控核电项目	BT-MT-MT	4
山西太原大唐发电厂	BT-EN-MT	2

矿山港口行业		
项目名称	产品型号	数量
丹东测控-云南有色金属矿山	BT-EN-MT	32
丹东测控-HMI 远程控制现场 PLC	BT-MT-SE	2
神华煤矿技改数据采集	BT-EN-SE	3
西安华光-煤炭技术改造	BT-EN-DF	2
云锡大屯选矿厂	BT-MB-DF	1
罗源湾-空调机组和控制系统通讯	BT-EN-MB4	8
罗源湾-空调机组和控制系统通讯	BT-EN-AC2	6

部分网关应用现场照片

1) 天然气管道项目



2) 钢厂物流管中心项目



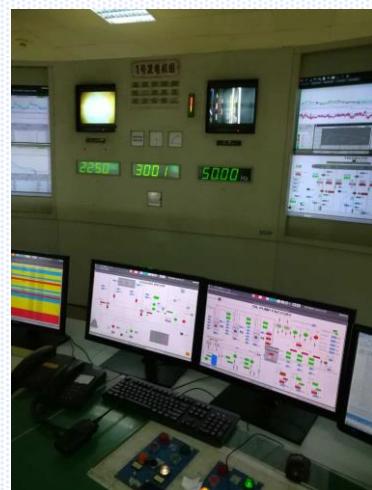
3) 中石油管线项目



4) 煤层气输气管道项目



5) 发电厂 DCS 监控项目



6) 铜矿项目通讯





7) 制药厂环境数据采集





8) 智能电器柜项目

