



# ***BEACON GLOBAL TECHNOLOGY***

## BT-EN-DSMB2 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。

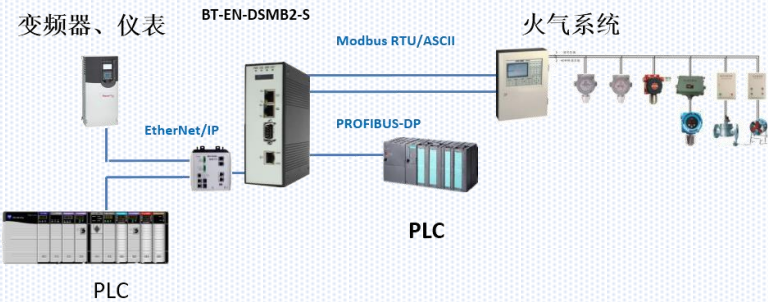
网关可以直接通过网页进行配置和诊断，无需安装任何特殊软件简单方便，同时液晶显示屏可以提供基本的诊断信息。

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
端口类型	一个标准 Profibus-DP DB-9F 接头
	为每条指令提供单独错误代码
状态数据	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



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 个字	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



硬件规格	描述
电源	标称值 24 VDC
	直流电源允许范围 10~36VDC
	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。
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	PWR 供电指示，绿色
	EXT 扩展状态指示 或 网络状态（NS）指示（仅 EtherNet/IP），红绿双色
	STS 状态提示 或 模块状态（MS）指示（仅 EtherNet/IP），红绿双色
	ERR 错误或故障提示，红色
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	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
	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
串行端口	<b>注：</b> 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 幢 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

4008-710-598

技术支持

[support@beacongt.com](mailto:support@beacongt.com)

亚太区销售

[asia@beacongt.com](mailto:asia@beacongt.com)

北美区销售

[usa@beacongt.com](mailto:usa@beacongt.com)

**BEACON**  
GLOBAL TECHNOLOGY

EtherNet/IP<sup>®</sup>  
ODVA

[www.beaconglobaltech.com](http://www.beaconglobaltech.com)

