

BCBox-ET 规格书

编号: BCM/QM01-202002281004

版本: BCBox-ET 规格书_V1.0

日期: 2020-02-28

版本历史记录

版本	时间	描述
1.0	2019/02/28	初始版本

目录

1. 产品概述	4
2. 产品特点	4
2.1. 软件特点	4
2.2. 硬件特点	5
3. 产品框图	5
4. 技术参数	6
5. 产品图片	7
6. 产品描述	7
6.1. 产品实物	7
6.2. 硬件尺寸信息	8
6.3. 接口定义	8
6.4. 接口说明	9
6.4.1. 接口说明	9
6.4.2. 指示灯说明	9
6.4.3. 按钮说明	9
7. 采集器天线	10
7.1. 外置棒状天线参数	10
8. 订购信息	11
8.1. 订购型号	11
9. 联系我们	12

1. 产品概述

BCBox-ET 是一款带 WiFi 和以太网口的导轨式数据采集设备，采用 RS485，RS232 接口与设备通信，实现了 232&485 转以太网或者 WiFi 的数据传输。BCBox-ET 支持 WiFi 或者以太网接入网络，WiFi 支持 802.11 b/g/n 规范，以太网支持 10M/100M 自适应网络。

BCBox-ET 内部集成了必通云物联网中性云平台，支持采集所有 ModbusRTU 类传感器以及其他设备。必通云云端创建设备模型下发到 BCBox-ET，通过网页添加或者手机扫码添加之后，BCBox-ET 即可主动采集数据，一个 BCBox-ET 设备可以同时采集多个设备，支持网页客户端和手机端服务，可以在网页或者手机端查看设备数据以及控制设备，完成对设备的采集监控。同时，必通云支持触发报警功能，当设备出现异常时将通过 app 推送、微信、短信、电话等方式通知用户，方便用户及时管理和维护设备。另外，BCBox-ET 支持远程升级。

2. 产品特点

2.1. 软件特点

- ✓ 支持必通云物联网中性数据平台。
- ✓ 支持所有 ModbusRTU 类传感器以及其他设备的数据采集。
- ✓ 支持必通云云端创建设备模型下发到采集器，可随时更改。
- ✓ 采集器可主动采集数据，可设置 1-5 分钟采集间隔。
- ✓ 各种传感器扫码即可添加，简单易用。
- ✓ 支持 APP 和网页查看实时数据以及历史数据。
- ✓ 支持 APP 和网页远程控制，并可查看控制记录。
- ✓ 支持故障报警，通过 app 推送、微信、短信、电话等方式通知用户。
- ✓ 支持设备采集的历史数据下载。
- ✓ 支持无线升级固件。
- ✓ 支持账户权限系统。
- ✓ 支持传感器设备联动。

- ✓ 采用 MQTTS 和 HTTPS 数据连接，保证数据安全。
- ✓ 支持 TCP，UDP，MQTT，HTTP，CoAP 等网络协议，支持固件定制

2.2. 硬件特点

- ✓ 支持 802.11 b/g/n 规范
- ✓ 支持 wifi 一键配置，支持 AP+STA 共存
- ✓ 以太网口 1.5KV 电磁隔离
- ✓ 232,485 接口 2KV 静电保护
- ✓ 同时支持 RS232/485，产品外观小巧精致。
- ✓ 串口波特率支持 2400-115200，可动态修改。
- ✓ 支持配置串口数据打包时间和打包长度。
- ✓ 工业级设计，在-40℃~85℃下长时间老化测试，工作稳定。

3. 产品框图



BCBox-ET 可以通过 232 或者 485 采集客户传感器或者终端设备，数据传输到必通云，必通云提供物联网服务。

4. 技术参数

分类	参数	取值
无线参数	工作频段	2.412-2.484GHz
	标准	802.11b/g/n
	调制方式	● 11b: DBPSK,DQPSK and CCK and DSSS ● 11g: BPSK,QPSK16QAM,64QAM and OFDM ● 11n: MCSO-15 OFDM
	数据	● 11b:1,2,5.5 and 11Mbps ● 11g:6,9,12,18,24,36,48 and 54 Mbps ● 11n:MCSO-15,up to 300Mbps
	输出功率	● 11n: 13dbm ● 11b: 18.5dbm
	天线选项	外置天线
硬件参数	数据接口	RS485,RS232
	以太网	10M/100M
	工作电压	DC 5V~24V
	平均工作电流	50mA@12V
	峰值电流	150mA
	指示灯	一路联网状态与网络数据收发指示灯
		一路本地数据通信收发指示灯
	工作温度	-40℃ ~ +85℃
	存储温度	-45℃ ~ +90℃
	产品尺寸（长*宽*高）	101mm*61mm*24mm
软件参数	对外接口	RS232, RS485, 以太网口
	串口通信速率	默认 9600bps（可配置）
	网络协议	TCP, UDP, MQTTS, HTTPS
	Socket 连接	多路
	断线缓存	200K
	固件升级	远程升级
	用户配置	AT+指令集

5. 产品图片

BCBox-ET 是一款 WiFi 和以太网的导轨式数据采集设备，默认发货不带导轨，需要进行单独购买配件。

如下图所示。



BCBox-ET

6. 产品描述

6.1. 产品实物



产品左侧



产品右侧

6.2. 硬件尺寸信息

产品尺寸参数

长宽高: 101mm × 61mm × 24mm



6.3. 接口定义

功能	名称(见上图丝印)	描述
外部接口	B	485B
	A	485A
	T	RS232-TX
	R	RS232-RX
	G	地
	+,-	直流 5~24V 输入
	DC5~24V 火牛接口	直流 5~24V 输入
	SAM 天线接口	外置 wifi 天线
指示灯	Pwr	设备供电电源指示
	Net	联网状态与网络数据收发指示灯
	Act	本地数据通信收发指示灯
按钮	Reload	恢复出厂, 重启

6.4. 接口说明

6. 4. 1. 接口说明

设备接口如下，R，T 是 232 接口， A， B 是 485 接口， 右侧是网口

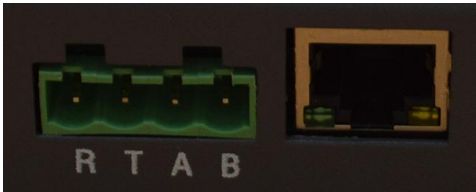


图 5-1 数据接口

6.4.2. 指示灯说明

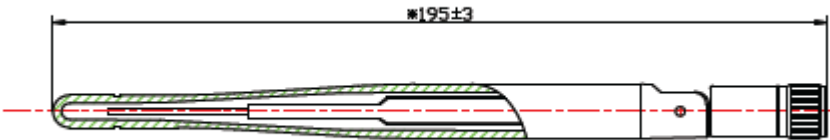
指示灯类别	现象类别	指示状态	现象描述	备注
Net 灯	闪烁	初始未连接	常灭	闪烁为 50ms ON 50ms OFF
		连接网络中	2s 间隔闪烁 1 次	
		网络连接上	常亮	
		网络数据收发	连续闪烁 3 次	
		固件升级	500ms 间隔闪烁 1 次一直持续	
	慢闪	网络失败	慢闪	慢闪为 1s ON 1s OFF 二级慢闪为 2s ON 2s OFF
Active 灯	闪烁	本地数据收发	连续闪烁 3 次	闪烁为 50ms ON 50ms OFF

6. 4. 3. 按钮说明

该按钮是设备复位和恢复出厂设置，当设备异常或需要进行出厂设置时可使用该按钮。按下按钮超过 5s 松开设备恢复出厂，小于 5s 松开设备复位。

7. 采集器天线

7.1. 外置棒状天线参数



项目	性能参数
频率范围	2.4G
驻波比	≤1.8
输入阻抗	50 欧姆
增益	5 dbi
工作温度	-40℃ -- 85℃
天线颜色	黑色
接口形式	SMA
长度	190mm

8. 订购信息

8.1. 订购型号

表 8-1：订购型号

产品	描述	天线	MOQ(PCS)	备注
BCBox-ET	以太网&wifi	外置天线		

9. 联系我们

翼数（上海）信息科技有限公司

网址： www.beancomm.com

手机： 17326012517

邮箱： info@beancomm.com

QQ： 2875211099