

BEACON GLOBAL TECHNOLOGY



BEACON 云平台简介

BEACON云平台

通往智能工业
互联网之窗

更强大的功能:通过 BEACON 云平台 and 智能通讯模块可以远程对现场设备进行程序更新、调试诊断、变量监控等工作, 历史数据存储, 阈值监控, 可以大大减少前往现场的次数, 节约维护和使用成本。

更强丰富的设备: 客户可以利用传统的 PC 或者各类移动客户端 (手机, 平板电脑) 等访问云平台, 同时云平台可以连接 BEACON 的多款智能通讯设备: BC 系列工业路由器、云终端。

更迅捷的数据采集:BEACON 云平台采用先进的数据传输优化技术, 使平台内的数据交换速度大为提升。

更稳定的网络结构: 由经 BC 系列云终端连接至 BEACON 云平台的现场设备, 具备断网即时自动上线的功能, 同时具备定时自动监测云端链接状态的功能, 最大程度保证了通讯的稳定性。

更具兼容性的应用: 支持多种工业以太网驱动, 适合于不同品牌的控制系统

1) 简单易用, 安全可靠

BEACON CLOUD 由两部分组成: BEACON 云平台服务器以及 BEACON 智能通讯设备。只需三步就可以完成对于远程设备的监控和维护: 第一步, 登录官网, 注册 BEACON CLOUD 账号, 并且添加相应的硬件设备; 第二步, 简单配置 PC、手机或者平板电脑的参数; 第三步, 配置需要通讯的硬件终端设备参数。BEACON CLOUD 将会提供 7*24 小时全天候的服务, 多重加密验证, 保证数据传输的安全性, 并可以记录生成设备在线历史报告方便查询。

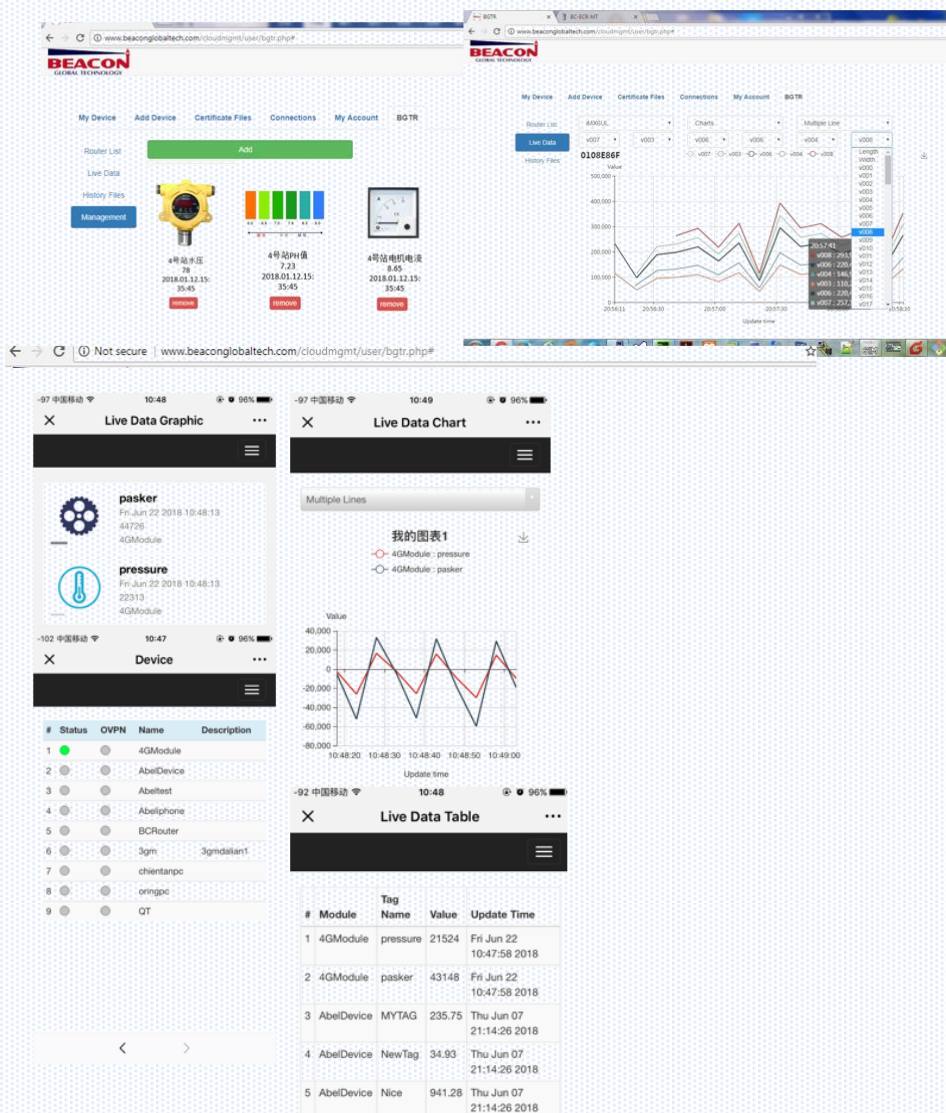
2) 远程维护, 节约成本

工程师可以在任何互联网覆盖范围内, 通过 BEACON CLOUD 云平台以及 BEACON 所提供的智能云终端实现对远端多台现场设备 (包括控制系统, RTU, 仪表多种设备) 进行远程维护和监控, 对控制系统进行程序更新、远程调试诊断、变量监控等工作。可以大大减少前往现场的次数, 节约维护和使用成本。



3) 移动互联, 快速稳定

BEACON 智能云终端内置了多种工业现场驱动, 可以将各种控制系统和现场仪表数据上传 BEACON 云平台。用户可以采用 PC 或者各类移动客户端 (手机, 平板电脑) 等对实时数据进行监控已经画面显示, 历史趋势显示等, 同时可以查阅历史数据, 并对数据进行下载。设定 “阈值” 的报警信息可以通过邮件, 微信, 短信发送预先设定好的手机和电脑。



4) 量身定做, 服务全面

BEACON 私有云平台定制服务, 可以根据不同客户的具体需求为客户提供两种定制方案: 第一, 采用大型云服务器供应商 (例如阿里云) 虚拟平台构建客户独立的私有云; 第二, 采用工业等级硬件服务器和磁盘阵列, 客户独立拥有云平台以及其依托的硬件系统。无论任何方式 BEACON 将会提供交钥匙工程, 从前期需求了解, 到服务商或者硬件选择, 到云平台安装调试, 到后期云平台使用培训, 到智能云终端使用培训等等全面的服务。

5) 全面保护, 提升安全

BEACON 云平台采取纵深防御 (DiD) 的方式, 使用多层安全方案, 涵盖所有三层服务, 来同时解决内部和外部威胁。例如: database 补丁升级, VM 安全分组, 防火墙。同时, 云平台 and 智能云终端, 则利用一系列网络基础架构技术加以防护, 例如: 硬件端口隔离, 网段分组隔离, WEB 防火墙, HTTPS 防护, VPN 加密防护, 接入云端设备身份证书的生成, 分发, 管理, 用户登录权限和密码的管理, 网络异常的日志记录和管理, 数据加密存储, 重要数据备份, 通讯链路检测, 自动重连, 断点续传等重要措施, 全面有效的提升了云平台, 云终端的安全有效性

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万万景轩 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



智能工业 IIoT 云终端 BC 系列产品简介



无需租用电信专线，通过 BEACON 智能云平台实现对各种现场设备的编程，调试，数据采集，远程控制，物联网应用，视频监控等。

无需第三方组态软件或者编程软件，实现对现场的各种设备（PLC，DCS，RTU，IED，智能仪表，变频器）的数据采集和标签注释等 IIoT 应用。

可采用统一 WEB UI，MQTT APP 或者微信，实现跨平台的实时数据监控，包括 PC 端，手机端，平板端。

内置标签阈值监控，报警提醒，智能运算功能。

支持定时检测远端通讯功能，自动监测和云端的网络链接状态，自动恢复连接，最大程度保证了通讯的稳定性。

可选多种不同的工业以太网或者现场总线协议，并将协议数据转化成为客户上位软件或者 MES 系统所需要的格式

BC 系列产品是 Beacon Global Technology 推出的基于 LTE 服务的“智能工业云设备”，无需租用电信专线，云设备可以通过 4G/3G/2G 或者以太网配合“BEACON 智能云平台”使用。可以实现多种 IIoT 的应用，满足不同客户的需求。

支持通讯数据通道加密，设备证书验证加密，防火墙，IP 地址和 MAC 地址过滤，保证通信的安全性。

BC 系列产品内置多种工业协议，可以直接和现场各类 PLC，DCS，仪表进行连接，支持多种工作模式：

1) 透明传输模式：主要用于对控制系统进行远程的编程调试，以及视频语音数据的传输。



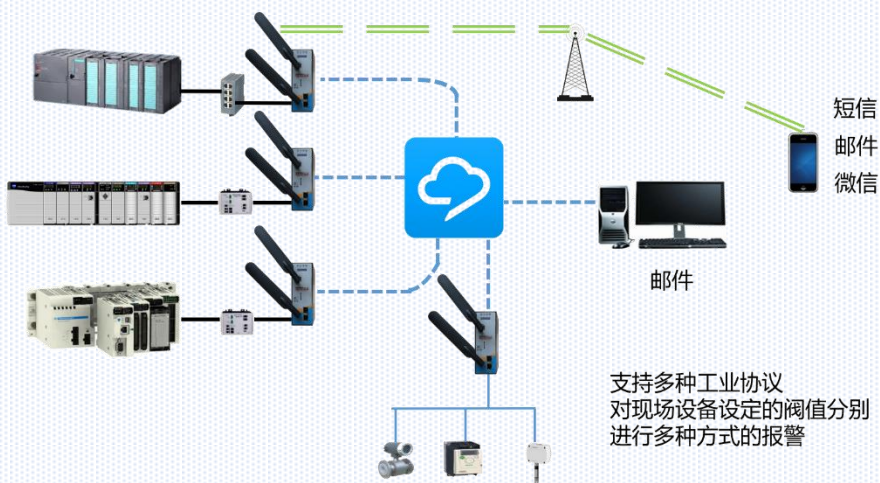
2) 多平台的数据监控模式：通过各种工业协议对现场采集到的数据进行标签自定义，并对这些标签进行报警阈值设定，数据逻辑运算。同时无需第三方组态软件和编程软件，实现各种终端（包括 PC 端，手机端，平板端）采用浏览器或者微信对实时数据/历史数据进行图形化显示，并且无需启动 VPN 的情况下，可对历史数据进行云端存储（支持用户本地下载）以及趋势图显示。同时还支持不同终端对实时数据进行监视



3) 实时数据协议转换模式: 将不同的工业协议进行转化, 可以统一转化为某些标准工业协议格式, 例如, Modbus TCP, EtherNet/IP, OPC UA, 或者数据库格式 (需根据客户要求进行定制), 用户可统一采用某一种上位工业软件对现场不同设备数据进行监控, 或者将数据按照数据库格式直接导入 MES 服务器系统。也可以完成不同品牌, 不同协议的远程设备之间的通讯。



4) 远程监控模式: 用户在 BC-4GCF 系列产品中可以对采集到标签进行报警阈值设定, 并且可以先对数据进行数据运算后再进行报警设定, 报警信息可以采用邮件, 微信形式发送至指定的客户接收设备。





透明传输产品选型列表

订货号	
BC-4GM-CS	连接云平台：支持 FDD-LTE, TDD-LTE, WCDMA, GSM，以太网通讯方式，自动识别，自动切换
BC-4GM-C	连接云平台：支持 FDD-LTE, TDD-LTE, WCDMA, GSM，以太网通讯方式，预先设定
BC-ECR-C	连接云平台：仅支持以太网通讯方式

性能指标	
通讯技术	LTE: DL: max. 100 Mbps, UL: max. 50 Mbps, 2x2 DL MIMO HSPA+ : DL Cat.24 / UL Cat. 6, Dual Carrier DL: max. 42 Mbps, UL: max. 5.76 Mbps UMTS: DL: max. 384 kbps, UL: max. 384 kbps EDGE: Class 12 data rates DL: max. 237 kbps, UL: max. 237 kbps GPRS: Class 12 data rates DL: max. 85.6 kbps, UL: max. 85.6 kbps
通讯平台	BEACON 智能云平台（具体技术参数请参照云平台介绍）
波段	Quad Band LTE: 700/850/AWS(1700/2100)/1900 MHz, Tri Band UMTS (WCDMA): 850/AWS(1700/2100)/1900 MHz, Quad Band GSM/GRPS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz
云端链路检测	自动、手动
远程设备维护	程序上传下载
	数据采集，监视，控制
	视频监控，语音传输
	内置 GPS 定位功能（可选）
安全特性	内置 NAT 有效地避免来自网络外部的攻击，隐藏并保护网络内部的计算机
	内置防火墙，VPN 加密
	HTTPS 在 HTTP 的基础上加入了 SSL 协议，SSL 依靠证书来验证服务器的身份，并为浏览器和服务器之间的通信加密
	IP 地址过滤，Mac 地址过滤
组态方式	网页组态
支持网络通讯协议	TCP, FTP, PPTP, HTTP, HTTPS, TFTP, DHCP, NAT, IPSec Pass through, ICMP, IGMP, RIPv2, RIP, OSPF, SNMP, RMON, QoS.

硬件参数	
附件	导轨式安装
尺寸 (高 x 宽 x 厚)	102×100×42mm
以太网口	2 个 10/100Mbps 以太网接口，接口 2 可配置成为 WAN
SIM 卡接口	标准 SIM 卡接口工作（可选双网络冗余）
天线口	SMA 连接器 for LET 使用 SMA 天线接口 for 802.11n 使用（不支持 VPN 级别应用） GPS 接口（选配）
重量	300 克
环境指标	
工作温度	-30℃~+75℃
相对湿度	5...95 %
供电电源	DC 12V/1.5A
能耗峰值	<4.5W
相关认证	CE, FCC, RoHS



内置工业协议产品选型列表

工业协议	支持 LTE、以太网连接云端	支持以太网连接云端
EtherNet/IP	BC-4GCF-EN	BC-ECF-EN
Modbus TCP	BC-4GCF-MT	BC-ECF-MT
Siemens S7	BC-4GCF-SE	BC-ECF-SE
Modbus RTU	BC-4GCF-MB	BC-ECF-MB
Generic ASCII	BC-4GCF-AC	BC-ECF-AC
EtherNet/IP to Modbus TCP	BC-4GCF-EN2MT	BC-ECF-EN2MT
EtherNet/IP to DF1	BC-4GCF-EN2DF	BC-ECF-EN2DF
EtherNet/IP to PROFINET	BC-4GCF-EN2PNA	BC-ECF-EN2PNA
EtherNet/IP to Siemens S7	BC-4GCF-EN2SE	BC-ECF-EN2SE
EtherNet/IP to Modbus RTU	BC-4GCF-EN2MB	BC-ECF-EN2MB
EtherNet/IP to Generic ASCII	BC-4GCF-EN2AC	BC-ECF-EN2AC
Modbus TCP to Siemens S7	BC-4GCF-MT2SE	BC-ECF-MT2SE
Modbus TCP to Modbus RTU	BC-4GCF-MT2MB	BC-ECF-MT2MB
Modbus TCP to Generic ASCII	BC-4GCF-MT2AC	BC-ECF-MT2AC
Siemens S7 to Modbus RTU	BC-4GCF-SE2MB	BC-ECF-SE2MB
Siemens S7 to Generic ASCII	BC-4GCF-SE2AC	BC-ECF-SE2AC

性能指标		
通讯方式		TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, GSM, 以太网
SIM 卡类型		标准 SIM 卡
运营商		4G: 移动, 联通, 电信, 3G: 联通, 2G: 移动, 联通
连接现场设备类型		PLC, DCS 控制系统
		HMI, 上位机, 图像显示单元
		视频语音设备
		变频器, 驱动单元
		智能仪表
		第三方设备
连接现场设备数量	以太网	最多 254 个
	总线	根据总线规约
远程编程配置		
编程调试所需软件		采用专用 PLC, DCS 软件
远程采集数据		
PC 端	第三方组态软件 (付费)	支持
	云平台实时数据	支持
	MQTT 查阅实时数据	支持
	云平台历史数据	支持
	数据可导入第三方图形显示软件	支持
移动端 (手机, 平板)	第三方组态软件 (付费)	支持
	云平台实时数据	支持
	MQTT 查阅实时数据	支持
	微信客户端实时数据监控	支持
	云平台历史数据	支持
	数据可导入第三方图形显示软件	支持
阈值报警	组态软件 (付费)	支持
	针对标签设定报警阈值	支持
自定义标签注释		支持
对单个标签数据进行数学运算		支持
对两个标签相互进行数学运算		支持

远程修改数据		
PC 端	PLC 专用软件	支持
	第三方组态软件（付费）	支持
	云平台远程数据修改	支持
移动端（手机，平板）	第三方组态软件（付费）	支持
	云平台远程数据修改	支持
其他功能		
视频信号传输		支持
语音信号传输		支持
安全特性		
VPN 加密		支持
BGTR 加密		支持
内置 NAT 避免外网的攻击		支持
与服务器身份证书验证		支持
浏览器和服务器之间的通信加密		支持
IP 地址过滤，Mac 地址过滤		支持
内置防火墙		支持

硬件参数	
尺寸（高 x 宽 x 厚）	2.13x4.18x5.72 inch
	54.2 x 106.1 x 145.4 mm
以太网口	2x10/100M 自适应，RJ45 连接
串行通讯接口	RJ45，可配置 RS232/422/485
天线接口	2*SMA
重量	600 克
工作温度	-35° C 至 75° C
相对湿度	95%
供电电源	标称值 24 VDC @ 125mA
能耗峰值	功耗：3W

BC 云平台产品部分应用业绩

部分应用业绩-智能云终端		
项目名称	产品型号	数量
北京国鼎蓝天-能源监测项目	BC-ECR-B	若干
北京国鼎蓝天-能源监测项目	BC-ECR-C	若干
北京国鼎蓝天-能源监测项目	BC-3GMR-B	若干
北京国鼎蓝天-能源监测项目	BC-4GM-C	若干
游乐设备-远程设备监控	BC-4GM-C	若干
北京敬业-轮胎成型机	BC-4GM-C	若干
烟台金正环保设备-远程数采	BC-3GM-C	若干
烟台金正环保设备-远程数采	BC-4GM-C	若干
大疆无人机-大连实验室	BC-3GMR-B	2
大唐电力-风电项目	BC-ECR-C	若干

大唐电力-风电项目	BC-4GM-C	若干
北京联伦工业-远程控制	BC-4GM-C	若干
鞍山三合众鑫-远程维护	BC-4GM-C	若干
四方智能-无人船远程控制	BC-4GM-C	若干
马钢白象山铁矿远程维护	BC-4GM-C	若干
浙江交投大皇山石料厂远程维护	BC-4GM-C	若干
山东大尹格庄金矿远程维护	BC-4GM-C	若干
厄瓜多尔米拉多铜矿远程维护	BC-4GM-C	若干
承德丰宁建宇铁矿远程维护	BC-4GM-C	若干
塔吉克斯坦紫金矿业智慧矿山	BC-4GM-C	若干
北方铜业铜矿开采远程采集	BC-4GM-C	若干
早子沟金矿远程采集	BC-4GM-C	若干
缅甸扬子矿业远程维护	BC-4GM-C	若干
碧水源-烟台套子湾污水处理厂	BC-4GM-C	若干
中钢山东矿业远程数采	BC-4GM-C	若干
绍兴酷玩小镇单轨小车远程维护	BC-4GM-C	若干
山东永锋钢铁-远程设备维护	BC-4GM-C	若干
中矿博能节能科技-余热加热机组	BC-4GM-C	若干
秦皇岛邦迪汽车-阈值监控	BC-3GMR	若干
山东即墨不锈钢-实时数据监控	BC-4GCF-SE	若干
乌克兰天然气管线-报警监控	BC-4GCF-EN	若干

在轮胎机械的应用



在环境监测的应用



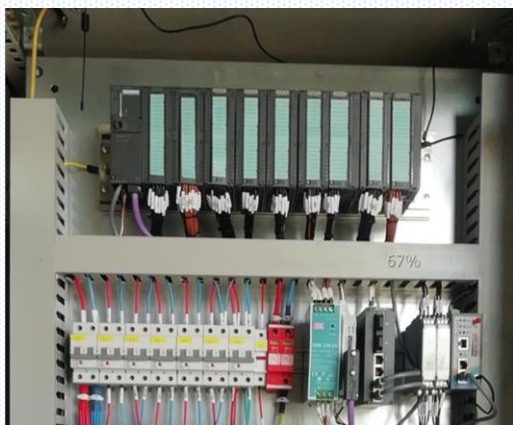
在汽车行业的应用



在无人船的应用



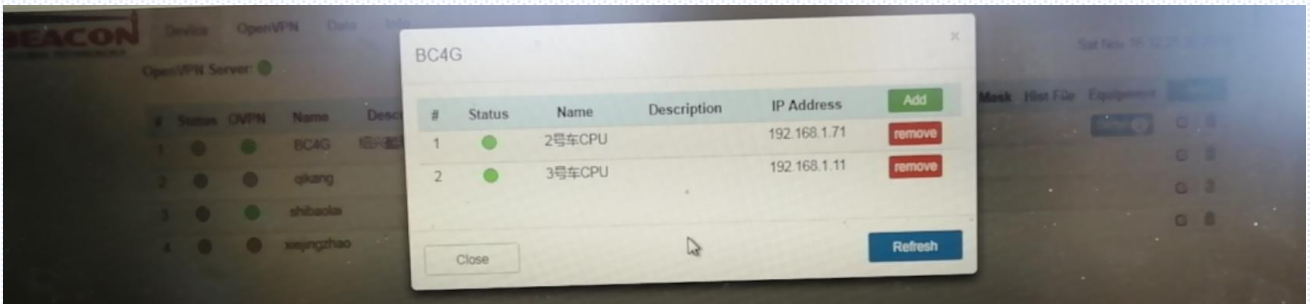
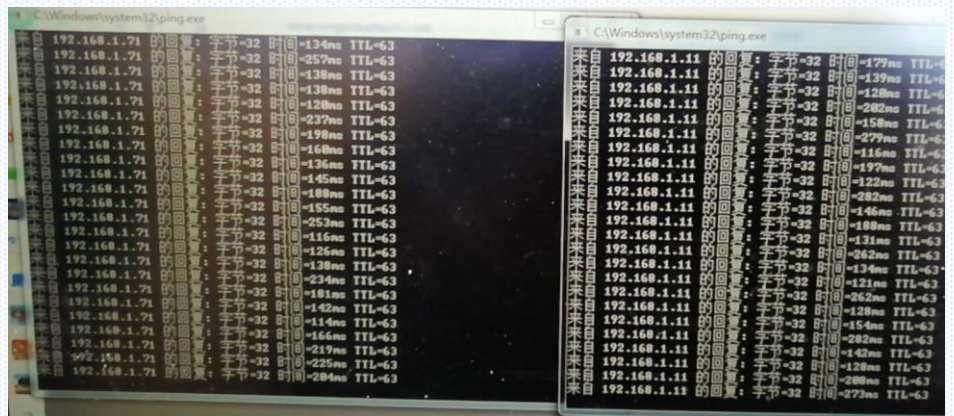
在智能矿山应用



在水处理行业的应用



在游乐设施的应用



在天然气行业应用

