DataBox

让设备数据产生更大价值

JowoIoT 九物互联

上海九物互联网科技有限公司

CONTENTS

目录

01 产品简介

产品特性 03
解决问题 04
产品效益 04
产品优势 04

02 产品构成

产品组成 05
产品尺寸 05
安装接线 06
系统调试

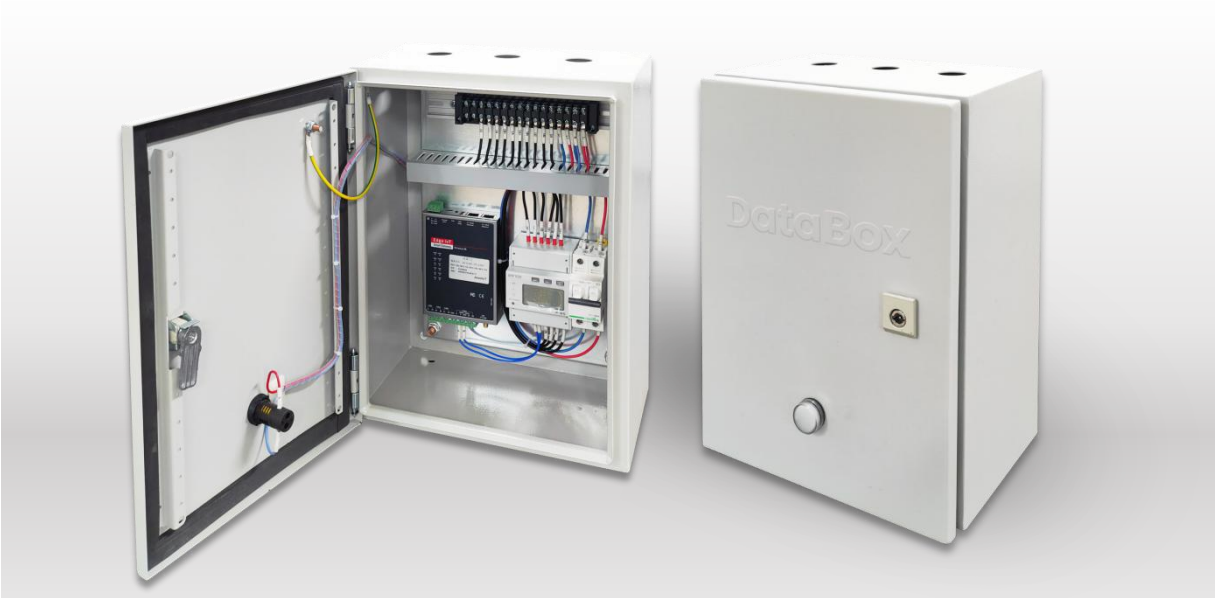
03 软件功能

工厂总览 07
车间总览 07
设备运行监控 08
移动运维 09

04 公司简介

公司简介 10
企业资质 10
企业荣誉 11

DataBox智能数据采集箱是九物互联自主研发的一款集数据采集、数据上传和边缘计算于一身的非侵入式智能数据采集箱。DataBox可以通过互感器或串口采集各类终端设备的能耗和其他运行数据，并通过以太网、WiFi、4G/5G、ZETA、LORA等通讯方式将数据上传至云平台。可根据需求选配各类智能控制器、智能仪表。



产品特性

- 软件定义硬件，让沉寂的数据流动起来
- 快速安装，即接即用
- 深度挖掘设备数据价值，提高设备效率
- 标准硬件配置，标准软件功能
- 及时准确了解企业设备状态和生产情况
- 南向有标准modbus rtu接口，北向无缝对接九物云平台
- 通过选配硬件可以解决客户边缘测其他重要数据的采集
- 产品硬件可以整体安装（提供一个控制箱），也可以各部件分布式安装

解决问题

针对一些生产型企业设备数量多，对设备的管理成本居高不下；大量设备属于老旧设备，无通讯接口或接口被占用。同时也存在设备供应商不配合调试、不提供数据地址，协议开发成本高周期不定。本产品通过软件定义硬件方式以非侵入式方式获取设备的数据。

- 设备能耗统计
- 设备状态监测（离线，待机，运转，故障，报警）
- 设备使用效率（OEE，开机时间比例）
- 设备定位（可选）

产品效益

- 可按工厂、车间、设备不同层级统计计算总能耗，产量与能耗比；
- 设备利用率（为市场提供准确的供货周期，为管理层提供购置设备的依据）；
- 评估设备的性能的优劣（生产率，能耗比，生命周期内故障时间）筛选好的工艺流程，甄选优良的工艺参数；
- 筛选优秀的员工，筛选优秀的设备供应商；
- 为增添设备提供科学依据；
- 高效管理设备（产能统计，设备运维）
- 管理层及时准确了解生产进展情况及设备状态

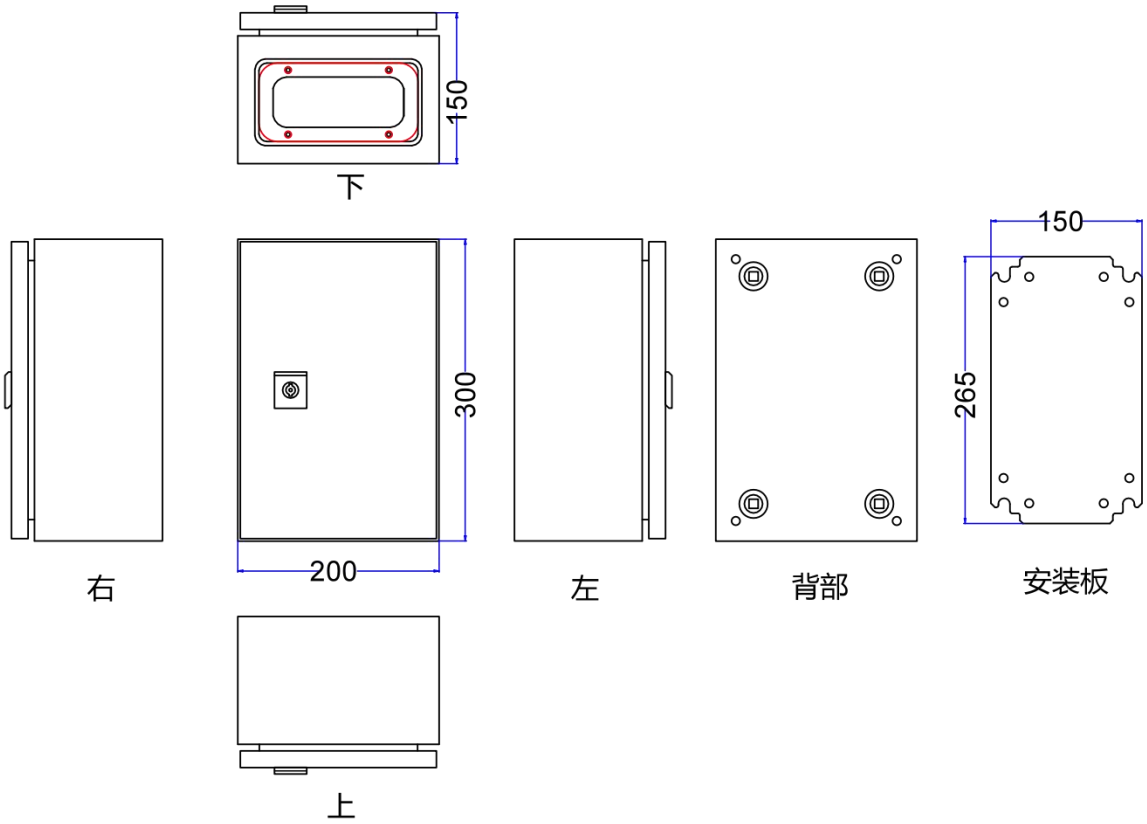
产品优势

- 非侵入，不需要客户提供协议及点表
- 低成本 ，快速实施
- 灵活对接其他软件系统
- 系统软件功能可定制
- 低代码平台开发，后期维护成本低

产品组成

硬件参数	
三相电表	性能指标符合国际GB/T17215、GB/T17883和电力行业DL/T645对仪表的各项技术要求。直接接入、经互感器接入、1路RS485通讯、有功电能脉冲输出、LCD显示
网关	WiFi、4G、5G、以太网（可带gps或者北斗定位）
智能控制器	计时器，计数器，远程IO
智能仪表	计数器，转速表，线速表
软件系统	
平台系统	Jowocloud、PC应用端、移动应用端
标准功能	工厂总览、车间总览、车间管理、设备看板、设备详情、设备运行监控
选配功能	设备档案、视频监控、运维管理、知识库、自定义报表

产品尺寸

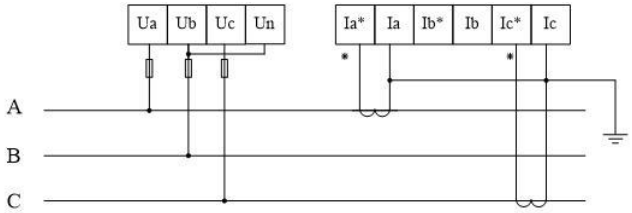


产品安装

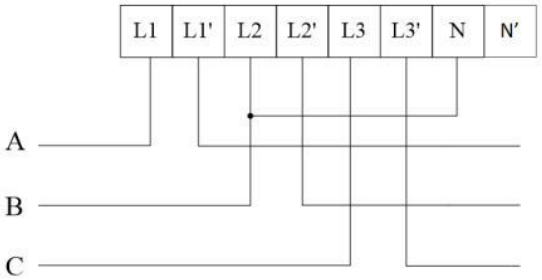
本产品应安装于干燥、清洁、远离强电磁场的地方。本产品为带挂耳的壁挂式安装。

产品接线

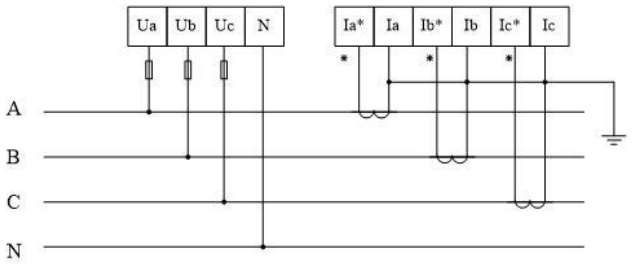
检查箱体各部件是否安装牢固，紧固件是否有松动。 之后务必按照规范与端子排示意图正确连接各仪表通讯线以及电源线，所有 外部线缆接入端子后因盖好底部盖板，并对所有线缆进行捆扎处理。



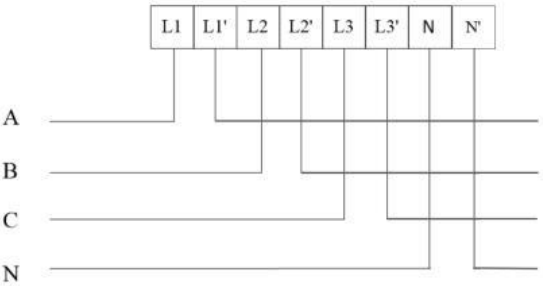
三相三线经互感器接入



三相三线直接接入（N或N'选接一个即可）



三相四线经互感器接入



三相四线直接接入（N或N’选接一个也可使用）

系统调试

接线完成之后，设备上电，并按照如下步骤进行设备检验。 1）检查断路器是否正常运作。 2） 检查开关电源是否正常。 3） 检查网关是否正常工作。 4）检查各分模块是否正常。 5）检查 通讯线路是否工作正常，网络信号是否稳定。 之后进行系统调试 。6）检查各采集设备、网关的电源线以及通讯线？设置仪表的通讯地址，配置采集项。7）检查采集是否正常，若不正常，则重新检查接线以及采集配置项，直至采集正常。

工厂总览

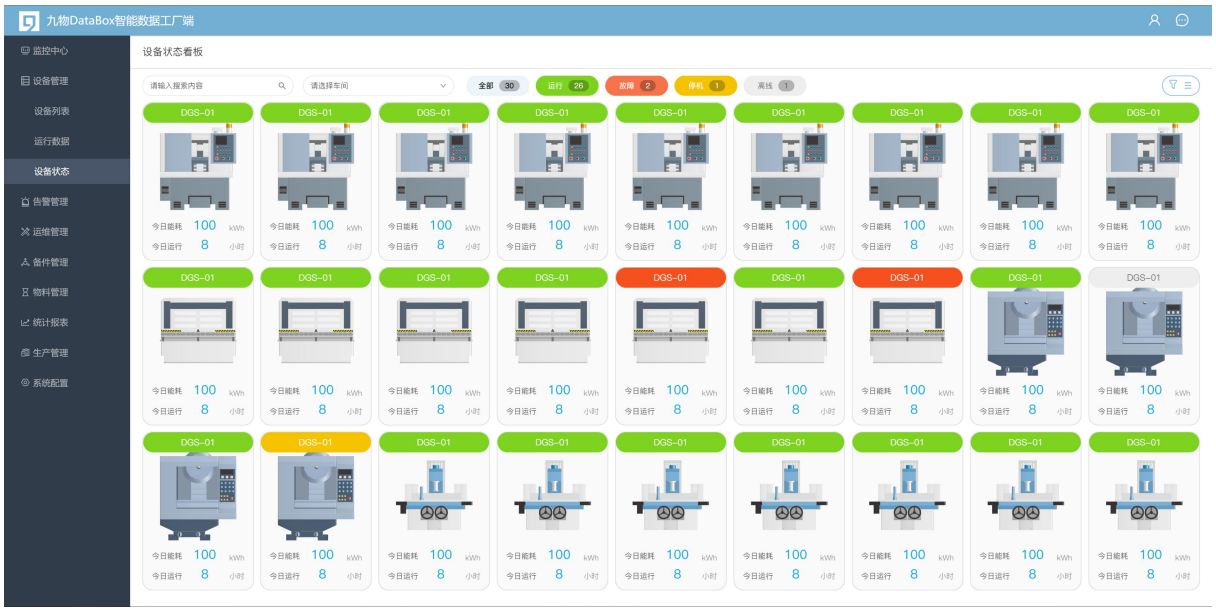
展示工厂总览信息，如设备总数、设备状态、开机率、OEE、故障告警、能耗统计、产量统计等。

车间总览

车间整体组态运行图、设备状态、运行统计、产量统计等

设备看板

以设备卡片形式，展示设备运行状态，点击图形可转至单台设备详细运行参数显示，设备显示参数可配置。

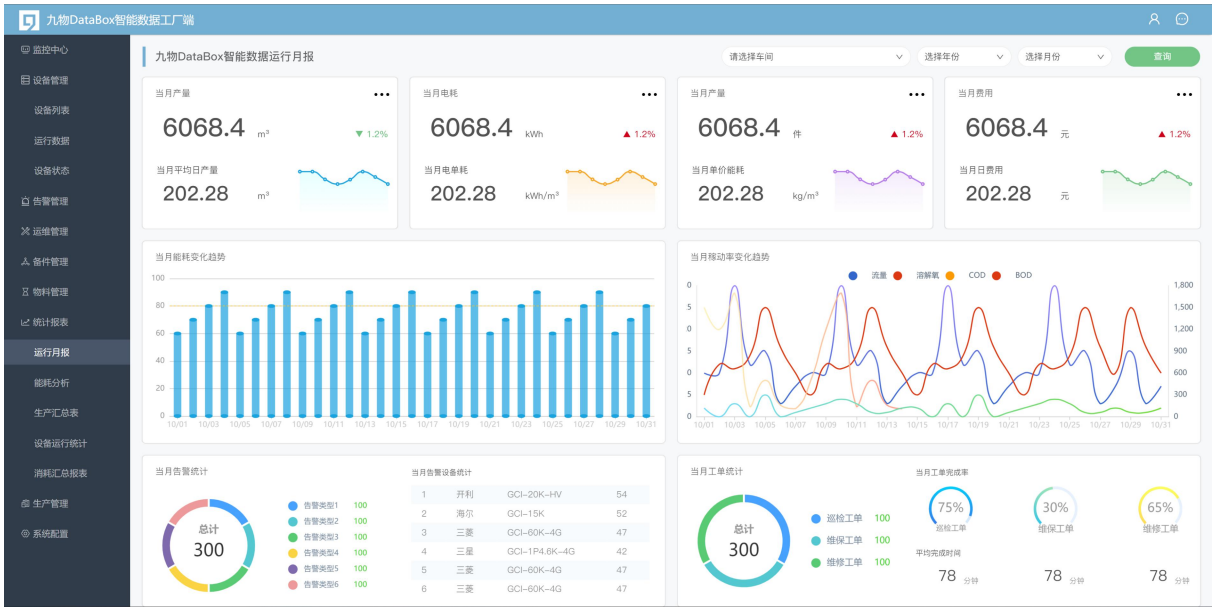


设备运行监控

设备基本信息、运行时间、运行状态、运行参数、告警信息的实施数据监控。

运行月报

按月自动生成运行月报，包括当月产量、当月电耗、单位能耗、当月费用以及当月稼动率变化趋势、当月能耗变化趋势，当月告警统计、当月工单统计等。



移动运维端

移动端应用为运维人员使用，满足移动状态下的运维智能化管理和监控。

九物互联创立于2015年，是行业领先、能够提供完整工业互联网解决方案的专业厂商。公司承接了科技部的重大课题专项（课题号：2018YFB1702300），并通过了中国信息通信研究院的“可信云”安全认证。

公司拥有自主知识产权的“九物云”系列软件和硬件产品，在智慧水务应用方面提供了系列解决方案，为客户提供了数字化转型的深度价值。

会员单位

- 高新技术企业（编号：GR201931000692）
- ISO 9001质量体系认证
- 上海市软件行业协会
- 上海市工业互联网协会
- 上海市高新技术企业协会
- 阿里云金牌合作伙伴
- AWS APN 合作伙伴
- 中国电信DICT合作伙伴
- 开源工业互联网联盟会员单位
- ETG会员单位（EtherCAT Technology Group）
- OPC UA 会员单位
- PROFIBUS和PROFINET协会
- ZETA会员单位
- 上海大数据产业技术创新战略联盟成员
- 广东省智慧城市发展促进会成员单位
- 上海市物联网行业协会成员单位
- 智能制造能力成熟度模型培训证书（电子技术标准化研究院）

公司荣誉

序号	时间	名称	颁发单位
1	2019	国家重大研发项目《智能工厂弹性服务管控平台通用架构及开发工具》	中华人民共和国科学技术部
2	2019	智能制造领军人才项目	苏州市张家港政府
3	2019	阿里工业APP大赛全国12强，设备组4强	阿里云
4	2019	创业之星全球大赛优胜奖	上海市杨浦区政府
5	2019	IMIC智能制造创新大赛总决赛创新产品奖	IMIC智能制造创新大赛组委会
6	2019	世界传感器创新大赛	世界传感器创新大赛组委会
7	2020	科技助力经济2020	中华人民共和国科学技术部
8	2020	中国创新创业大赛优胜奖	上海市科学技术委员会
9	2020	“智能+”产品应用奖	智汇工业大赛组委会
10	2020	可信云	中国信息通信研究院
11	2021	闵行区智能制造诊断服务商认定	闵行区经信委
12	2021	AIWIN应用创新赛决赛十二强	AISPACE人工智能园区
13	2021	《智慧水环境创新应用案例推荐目录》	中华环保联合会水专委

IIoT解决方案提供商

让设备数据产生更大价值

上海总部：闵行区春东路508号E栋303室
苏州分公司：张家港市经开区澳洋国际广场B座17楼
官网：www.jowoiot.com
网站：www.jowocloud.com
邮箱：sales@jowoiot.com
电话：021-61984825