杰芯科技

DCT20系列
智能数据采集模块

广州杰芯科技有限公司

J I E X I N K E J I

广州杰芯科技有限公司
全国服务热线:020-22620020
网站:www.jiexin-measure.com
地址:广州市番禺区大龙街新桥祥兴大街8号三栋404

关注杰芯了解更多

因 为 专 注 所 以 专 业

智能数据采集模块
产品介绍

智能数据采集模块

智能数据采集模块是分布式各类传感器数据采集的装置，广泛用于土石坝、堤防、建筑地基、矿井，基坑开挖、岩土边坡等安全监测领域传感器测点的采集传输设备。它由 PC 密封防水外壳、智能数据采集模块、电源模块、蓝牙模块和数据传输模块等组成，具有自动量测、信号处理、控制和无线通讯功能，能在野外恶劣的环境下长期可靠的运行。

图:智能数据采集模块

APP 界面

技术参数

型号	DCT20
单台通道数	8 (可扩展)
无线通讯形式	4G全网通、蓝牙
接传感器式样	振弦式、电阻式、电流式、电压式、数字式(485)
功耗	DC12V 220mA(休眠小于500uA)
通讯方式	RS232/RS485/以太网接口
输入电压	9V~ 36V
日计时误差	≤0.5秒/天 云平台每天凌晨校准时间
工作温度	-40℃~+85℃
相对湿度	≤95% (@40℃)
数据存贮容量	32G
系统	Linux
采集频率	最快支持1min
外观尺寸(cm)	230x118.4x52
状态显示	LED灯
温度测量范围	-40℃~+80℃
温度测量准确度	0.3℃
温度分辨率	0.1℃
采集测量方式	本地APP/云端
频率测量范围	400-5000HZ
频率测量精度	0.1HZ
单台巡测时间	< 10S
定时测量间隔	最高1分钟/次

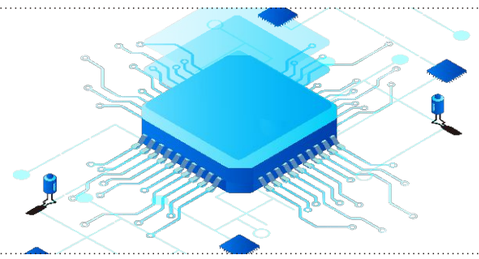
智能数据采集模块
功能特点

设备混接

支持多信号源设备混接，包括数字传感器(485)、振弦式、电阻式、电压式、电流式等。

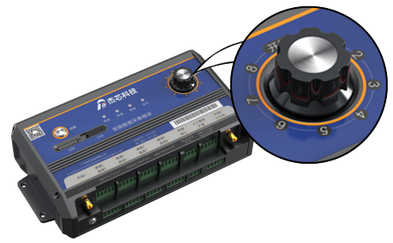
边缘计算

Linux系统架构，支持前端解算，智能剔除粗差，直接输出物理量。



人工复核

旋钮式机械设计，通道无电直通人工采集仪。



远程升级

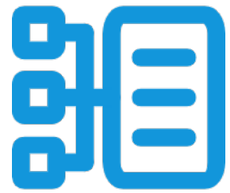
且支持通过手机端杰芯科技云APP、电脑端云平台等远程控制、升级系统。

超低功耗设计

智能数据采集模块采用低功耗设计，延长续航时间。

多种采集方式

支持多种采集测量方式，包括间隔测量、定时测量、连续测量、单次测量、单点测量及巡测等。



数据传输加密

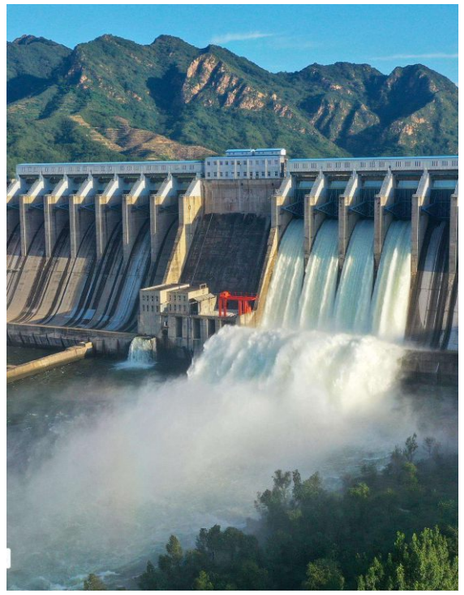
使用传送加密协议，时刻保护采集数据的传输安全性，为敏感信息的采集和传输提供实时的安全加密保障。

超强防护

坚固耐用，耐高低温，耐强电磁干扰，适用于各种恶劣的现场环境。

智能数据采集模块
应用场景

目前，智能数据采集模块已广泛应用于建筑基坑、水利大坝、边坡位移、地铁基坑等建筑安全监测项目中。



水利大坝安全监测

建筑基坑安全监测

边坡安全监测

地铁基坑安全监测

实测数据：

采集详情

采集时间	深度 (m)	A (mm)	B (mm)	温度 (℃)	A0 (mm)	A180 (mm)	B0 (mm)	B180 (mm)	温度0 (℃)	温度180 (℃)
2022-09-24 17:32:54	0.500	1.282	0.216	32.510	-3.751	-6.314	-4.758	-5.190	32.290	32.730
2022-09-24 17:32:54	1.000	-0.513	2.576	32.400	-5.924	-4.899	-2.515	-7.667	32.400	32.400
2022-09-24 17:32:54	1.500	-1.958	-5.298	32.400	-8.289	-4.372	-5.642	4.953	32.400	32.400
2022-09-24 17:32:54	2.000	3.468	1.694	32.455	0.365	-6.571	4.877	1.488	32.290	32.620
2022-09-24 17:32:54	2.500	7.198	0.231	32.400	7.861	-6.535	7.131	6.669	32.400	32.400
2022-09-24 17:32:54	3.000	-2.049	2.082	32.400	-9.275	-5.178	5.364	1.201	32.400	32.400
2022-09-24 17:32:54	3.500	3.855	-7.814	32.345	3.424	-4.286	4.388	20.016	32.290	32.400
2022-09-24 17:32:54	4.000	-0.310	6.222	32.455	1.628	2.248	5.888	-6.556	32.400	32.510
2022-09-24 17:32:54	4.500	-1.330	-14.002	32.400	-7.525	-4.865	-0.920	27.085	32.290	32.510
2022-09-24 17:32:54	5.000	-5.614	-3.445	32.510	-11.187	0.041	-8.595	-1.705	32.290	32.730

图：实时数据采集

广州杰芯科技有限公司
全国服务热线:020-22620020
网站:www.jiexin-measure.com
地址:广州市番禺区大龙街新桥祥兴大街8号三栋404

关注杰芯了解更多