



压板监测屏内汇集单元

产品说明书

2024

使用本产品前请仔细阅读本说明书

目录

1、	方案系统说明	2
2、	总体方案	2
3、	系统方案的优点	3
4、	屏内 WAPI 汇集单元	4
5、	功能特点	4
6、	产品配置清单	5
7、	产品参数	5
8、	联系方式	6
9、	免责声明	6
10、	更新历史	7

1、方案系统说明

智能压板在线监测系统由传感层、汇聚层、接入层构成。在传感层，安装压板位置传感器。在汇聚层，安装数据汇聚单元。在接入层，安装压板在线监测管理单元。

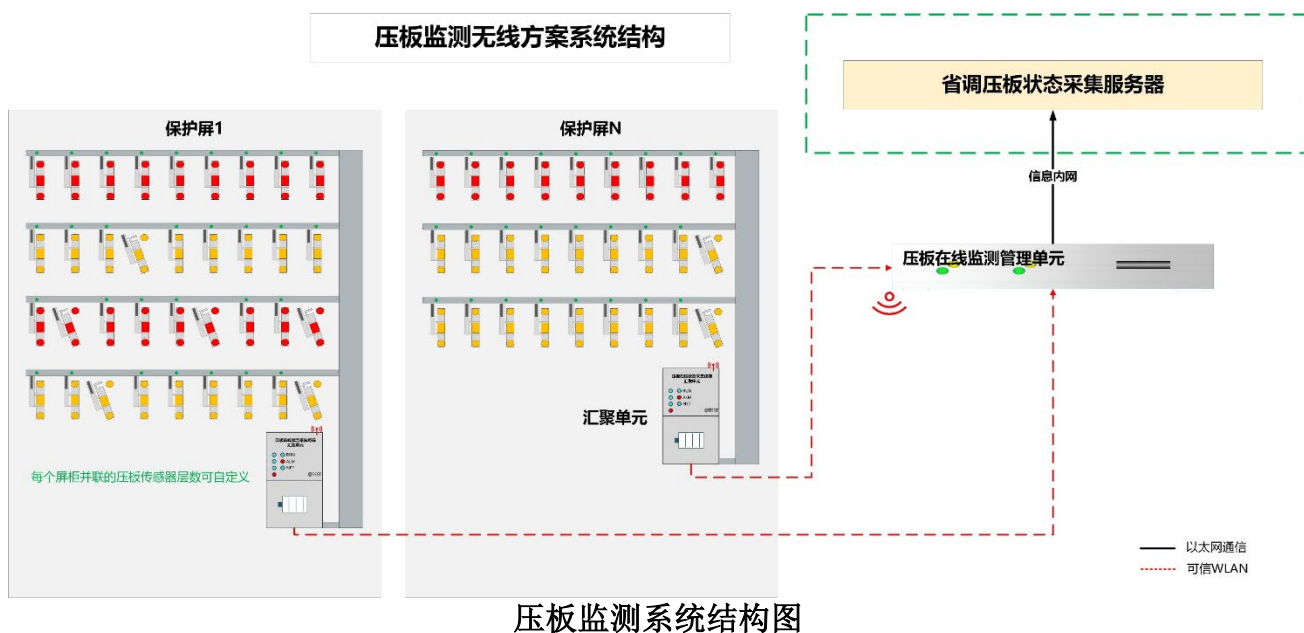
(1) 压板位置传感器：利用非电原理实时感知压板状态，并通过微功率射频传感网与数据汇聚单元进行通信。

(2) 无线汇聚单元：实时接收并处理压板位置传感器发送的压板状态信息，通过可信 WLAN 无线方式与压板在线监测管理单元进行通信。

(3) 压板在线监测管理单元：实时读取数据汇聚单元内缓存的压板最新状态及各压板位置传感器工作电压，对压板信息进行集中管理及与外部系统通信。

磁感应原理的压板位置传感器按压板行数配置，数据汇聚单元按所在屏柜个数配置，压板在线监测管理单元单套配置。

2、总体方案



压板在线监测无线方案采用磁感应原理，压板采集单元通过 CAN 总线将数

据传送给屏内 WAPI 汇集单元，汇集单元通过 WAPI 与管理单元通信，安装无需走线、安全快捷，在一般工作条件下，自带供电电池可实现 6-8 年工作时间。

3、系统方案的优点

（1）传感层稳定可靠：压板位置感应采用了磁感应原理的方案，已经大量现场工程实践，成熟可靠；

（2）无需从屏柜内取电：自带大容量电池，无需布线；

（3）应用功能丰富：支持保护软压板、功能压板信息的接入、按装置进行可视化展示、一致性在线核对等应用；

（4）自主可控设计：MCU 等核心器件全部采用国产芯片，满足自主可控要求。

（5）支持可信 WLAN：支持以可信 WLAN 方式进行站内数据汇聚以及调度主站压板数据上送。

4、屏内 WAPI 汇集单元



汇集单元（无线）采用灵活的模块化设计，支持 CAN、RS485 和 WAPI（可信 WLAN）等通信方式，可通过 CAN 总线/485 线接收压板采集单元数据，并通过 WAPI 上送至管理单元；可通过串口进行配置，具备可视化配置界面，配置简单；内置大容量低自放电电池，安装时无需额外布电源线，安全快捷。

5、功能特点

- 支持可信 WLAN 通信；
- 可选配微功率无线通信；
- 支持 CAN 通信；
- 支持 RS485 通信；
- 支持按键唤醒；
- 具有运行、告警、网络状态及电池电量指示灯；
- 内置 RTC；
- 内置硬件看门狗，确保系统可靠运行；

- 内置大容量电池。

6、产品配置清单

在使用本产品之前，请检查产品是否损坏，配件是否齐全，如果有任何缺失，请联系您的供应商。产品配置清单如下：

序号	名称	数量	备注
1	主机	1 台	
2	8Pin 端子	1 个	
3	天线	1 个	

7、产品参数

序号	项目	描述	备注
1	电池供电	3.6V 大容量锂亚电池	不可充电
2	无线网络	可信 WLAN	
3		微功率无线	选配
4	CAN	支持 1 路 CAN 接口	
5	串口	支持 1 路 RS485 接口	
6	电源输出	可输出 3.3V 电源，为传感器供电	
7	按键	1 个 TEST 按键，可手动唤醒设备	
8		1 个 CONFIG 按键，用于设备配置	
9		1 个 NET 按键，用于微功率配网	
10	指示灯	RUN/ALM/NET/电量	
11	管理维护	支持本地管理	
12	外壳材质	高强度金属外壳	
13	外壳尺寸	长×宽×高:175×80×39mm	不含天线、按键等凸出外壳部位
14	工作温度	-25℃~+55℃	
15	工作湿度	0~90%RH（无凝露）	

8、联系方式

公司名称：山东远盛通信科技有限公司

公司地址：山东省济南市历城区银丰新能源产业园 2 号楼 19 层

售前咨询：13864080101

售后电话：0531-59723816

网址：www.sdyuansheng.cn

9、免责声明

本文档提供有关 压板监测屏内 WAPI 汇集单元 系列产品的信息，本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。

我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

相关配置软件可进入我公司官网进行下载，或关注企业公众号“远盛通信”进行资料下载。



10、更新历史

版本号	修订内容	修订时间
V1.0	初始版本	2023 年 10 月
V1.1	增加操作系统介绍	2024 年 6 月

声明

本手册所描述的内容可能与您现使用的版本有区别，如果您按照本手册使用时遇到有无法解决的问题，请与本公司技术支持部或产品供应商联系。本手册内容将不定期更新，公司有保留不另行通知的权利。