

KEMYOND

宽广互联 · 域享未来



PRODUCT MANUAL **V2.0**

产品手册—压板在线监测系统



目录

CONTENTS

公司介绍	公司介绍	01
	荣誉资质	03
	研发体系	04
	生产体系	04
	服务体系	05
压板在线监测系统	压板在线监测系统	06
压板在线监测有线采集单元	KY-YB-800Y	08
压板在线监测无线采集单元	KY-YB-800W	09
	KY-YB-800WT	10
压板在线监测汇聚单元	KY-YB-800J	11
压板在线监测管理单元	KY-YB-800G	12

公司介绍

COMPANY INTRODUCTION

上海宽域工业网络设备有限公司(KEMYOND)创立于2010年,是上海市高新技术企业,并获得专精特新“小巨人”企业称号,专业从事工业互联网领域创新技术的开发与应用,拥有工业计算机、工业交换机、北斗时间同步装置、智能运维箱、网络安全、电力宽频测量等重点产品,致力于搭建多方位的工业信息化技术生态。公司具备完善的技术创新与快速迭代能力,可以提供从硬件底层到软件平台的解决方案。成立以来,产品在能源电力、石油化工、采矿冶炼、交通、电信等多个领域有累计超过60万套产品的应用。公司总部位于上海,并建有全链条交付的高效工厂,在成都设有研发与技术中心,并在全国主要的核心城市设有销售和服务网络。“宽广互联、域享来”是公司发展宗旨,为用户提供安全可靠、有良好体验感的创新技术是公司不懈的追求。



安全可靠创新产品平台



45%
研发人员占比

100+
专利与软著

60万+
应用累计出货

10万+
项目案例经验



多行业战略合作

中国石油
 中国石化
 胜利油田
 许继集团
 EASTWELL
 东方威尔
 国家电网公司
 STATE GRID CORPORATION OF CHINA
 中国南方电网
 CHINA SOUTHERN POWER GRID
 中国华电
 CHINA HUADIAN
 中国中车
 CRRC
 SEISYS
 电科智能
 ABB
 HIKVISION
 海康威视
 SAC
 国电南自
 ANSTEEL
 鞍钢集团
 宝钢集团
 SIEMENS
 ...

荣誉资质

HONOR

- ★ 专精特新“小巨人”企业
- ★ 高新技术企业
- ★ 企业技术中心
- ★ 上海市高新技术成果转化项目认定
- ★ 上海市宝山区优秀贡献奖
- ★ 中国卫星导航定位协会会员单位
- ★ 五星级品牌认证证书
- ★ 信息安全集成服务资质
- ★ AAA级资信等级证书
- ★ 中国招投标领域碳中和承诺示范单位
- ★ 工业控制系统信息安全产业联盟理事单位
- ★ DCMM数据管理能力成熟度(甲方)等级证书



体系类认证

- ★ ISO9001质量管理体系认证证书
- ★ ISO14001环境管理体系认证证书
- ★ ISO45001职业健康安全管理体系认证证书
- ★ ISO20000信息技术服务管理体系认证证书
- ★ ISO27001信息安全管理体系认证证书
- ★ ISO28000供应链安全管理体系认证证书
- ★ ISO22301业务连续性管理体系认证证书
- ★ ISO50001能源管理体系认证证书
- ★ 诚信管理体系认证证书
- ★ 知识产权管理体系认证证书
- ★ 绿色工厂管理体系评价证书
- ★ 售后服务体系完善程度认证证书(十二星级)



★ 专利系列



★ 电科院及公安部、交通部检测报告



★ 软著系列

研发体系

R&D SYSTEM

上海宽域工业网络设备有限公司坚持以客户需求驱动研发流程,围绕提升客户价值进行技术、产品、方案的创新突破。公司研发人员占比超过45%。公司在研发内部建立集成产品开发流程(IPD),软件开发采用SCRUM敏捷开发模式,快速响应客户需求,实现精确要求,精准成果。

公司的产品生产和研发严格执行国内外标准:

工业产品设计和制造能力



认证



生产体系

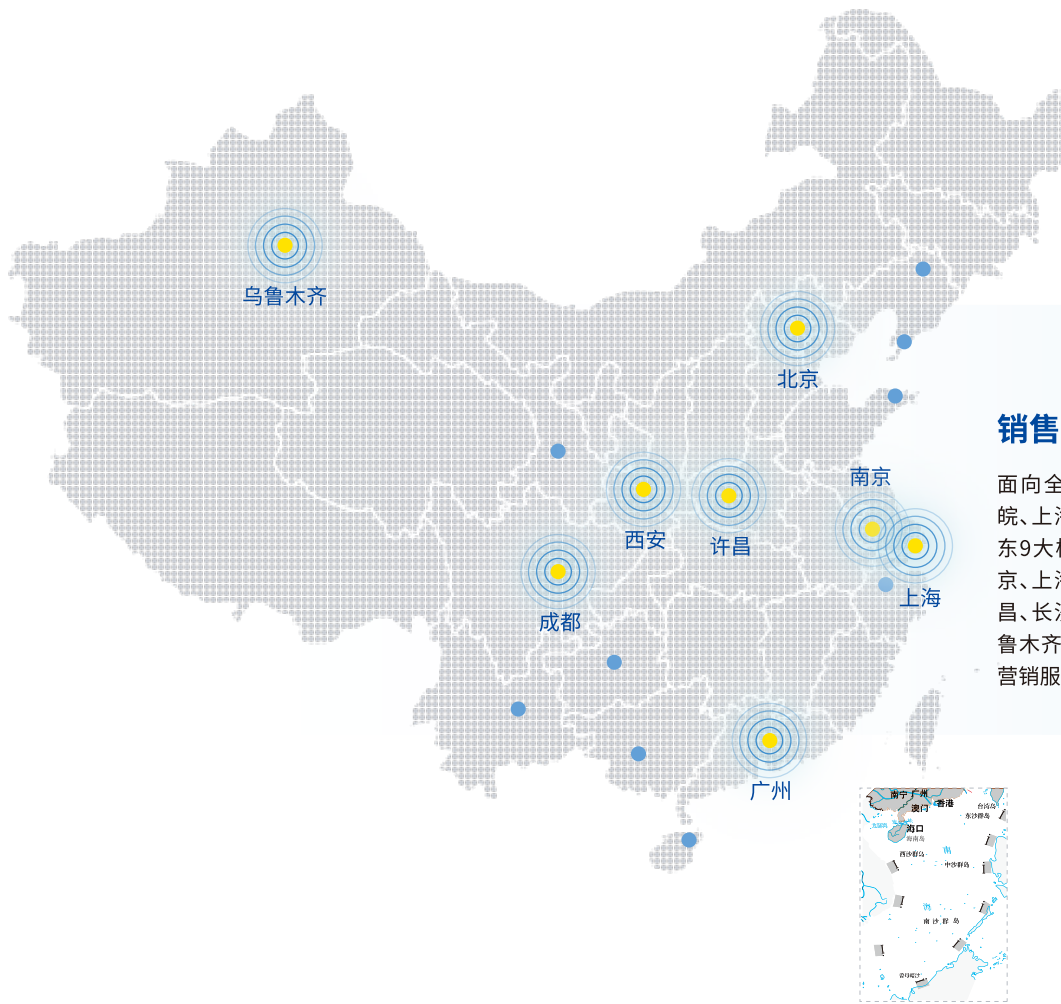
PRODUCTION SYSTEM

在上海建有生产基地,采用简单、高效和以客户为中心的管理模式,贯彻精益求精的生产理念,运用ERP、MES、追溯系统等信息化系统,与“客户、外协厂、供应商”进行协同化、精准化的供应链生产管理,为市场提供了有力的支持。



服务体系

SERVICE SYSTEM



销售服务网络

面向全国市场，拥有辽宁、京豫、苏皖、上海、浙闽、川渝、云南、广深、山东9大核心省区销售团队优势。在北京、上海、广州、成都、南京、兰州、许昌、长沙、沈阳、大连、杭州、西安、乌鲁木齐、昆明、济南、厦门等地均设有营销服务中心。



2小时
内予以响应



48小时
内抵达现场



24小时
全国服务热线
189-1779-7159



12星级
CTZJCC售后服务体系完善程度认证证书

压板在线监测系统

系统概述 / OVERVIEW

压板在线监测系统由压板在线监测采集单元、压板在线监测汇聚单元、压板在线监测管理单元共同构成,形成“采集-汇聚-管理”的完整监测体系。

压板在线监测采集单元:采用非侵入式安装,用于同步采集压板分合状态信息。采集单元分为微动开关式无线采集单元、陀螺仪式无线采集单元以及磁感应式有线采集单元三种类型,三类采集单元在安装适配方案、数据传输方式上存在差异,足以精准匹配不同现场需求。

压板在线监测汇聚单元:接收多个采集单元的数据,通过RS485总线或网络接口转发至管理单元,支持中继扩展,扩大监测覆盖范围。

压板在线监测管理单元:集中处理汇聚单元上传的数据,具备数据存储、异常分析、历史数据追溯等功能,通过电力通信规约上传至主站系统。

该系统可广泛应用于各类变电站、发电厂及电力用户站,实现对硬压板的状态监测。不仅有效避免因压板状态错误引发的电网事故,还大幅降低人工巡检成本,提高设备管理数字化水平,为电力系统安全运行提供可靠保障。

总体目标 / TARGET



实现压板状态可视化监控,赋能运维管理智能化升级



具备压板防误操作功能,周期上送硬压板状态,进行一致性校验



精准监测压板分合位置、接触状态,杜绝误投退导致的安全隐患



适配无人值守场景,支持远程状态核对,降低运维成本

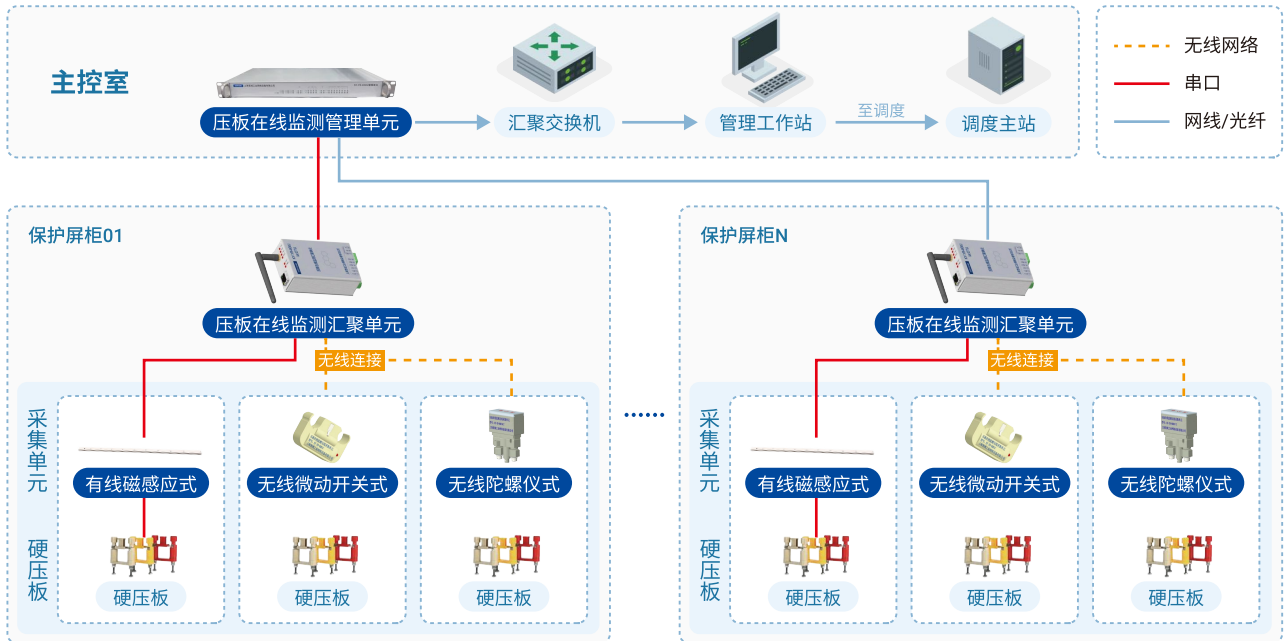


支持远程查询、历史数据追溯与报表生成,提升运维效率



保障继电保护系统可靠运行,提升电网安全稳定水平

系统架构 / ARCHITECTURE



电力系统压板在线监测系统由子系统、主站系统、高速通信网络等组成。子系统(又称子站)安装在发电厂或变电站,由1台压板在线监测管理单元、若干台压板在线监测汇聚单元、若干台压板在线监测采集单元及中继器、时间同步装置、工业以太网交换机等设备组成,其主要作用是为主站系统提供高速、可靠的实时压板分合位置、状态信息及异常告警数据,供主站监测、分析、判断与远程管控使用。

多模采集适配

支持无源无线与有线双采集方案,覆盖不同现场通信需求,非侵入式安装,无需停电改造。

灵活扩展兼容

中继器扩展通信距离,汇聚单元级联扩容,兼容Modbus RTU、IEC60870-5-103、KYbus多协议。

极速高效部署

无线采集单元10s单台完成安装,有线单元9点位集中覆盖(间距50mm),施工运维省时省力。

工业级严苛适配

-20°C~+85°C宽温工作,抗振动冲击(符合IEC60068系列标准),防护等级IP20,适配复杂电力柜内环境。

精准可靠监测

陀螺仪模块提升识别精度,变位上报≤5s,异常告警延迟<1s,多回路并发采集数据零丢失。

多重防护保障

采集点位LED灯实时反馈压板状态,按周期上送压板状态数据,管理单元执行状态一致性校验,多重防误操作机制筑牢安全防护。

压板在线监测系统的优势

压板在线监测有线采集单元

KY-YB-800Y



特点和优势 / CHARACTERISTIC

- ✓ 自主可控
- ✓ 内置霍尔元件磁传感器
- ✓ 定时传送至压板在线监测汇聚单元的时间间隔:10分钟
- ✓ 硬压板投退时, 传送至汇聚单元的时间:≤5秒钟
- ✓ 非侵入式安装

规格参数 / SPECIFICATION

接口规格

信号输出: 1路LIN总线
1路GND

机械特性

采集单元类型: 霍尔元件磁传感器
尺寸(W×D×H): 500mm×15mm×10mm
采集点位数量: 9
采集点位间距: 50mm
采集点位LED指示灯: 绿灯常亮(压板退出), 绿灯闪烁(压板投入), 支持颜色更改
输入电源: 直流12V
安装方式: 非侵入式
防护等级: IP20

软件特性

通信协议: 支持KYbus协议
监测延迟: 变位上报≤5秒
上报周期: 10分钟/次

工作环境

工作温度: -20°C~+85°C
相对湿度: 5%~95%(无凝露)

行业标准

机械:
• IEC60068-2-6(振动)
• IEC60068-2-27(冲击)

订购信息 / ORDERING INFORMATION

型号	类型	工作温度	通信	电源
KY-YB-800Y	磁传感器	-20°C~+85°C	KYbus	标配:直流12V

压板在线监测无线采集单元

KY-YB-800W



特点和优势 / CHARACTERISTIC

- ✓ 支持无源无线
- ✓ 支持自主可控
- ✓ 采用433MHz通信频段, 支持多频段切换
- ✓ 定时传送至压板在线监测汇聚单元的时间间隔:10分钟
- ✓ 硬压板投退时, 传送至汇聚单元的时间:≤5秒钟
- ✓ 非侵入式安装
- ✓ 工作温度-20°C~+85°C

规格参数 / SPECIFICATION

基本参数

采集单元类型	无源无线
尺寸	50mm × 35mm × 18mm
电源	3.6V锂电池, 容量≥1200mAh
通信	支持Modbus规约, 默认433MHz无线, 支持425MHz、430MHz、433MHz、440MHz频段切换
监测延迟	变位上报≤5秒, 周期上报10分钟/次
安装方式	非侵入式
工作温度	-20°C~+85°C
环境适应性	海拔≤4000m, 湿度5%~95% (无凝露)
绝缘性能	绝缘电阻≥100MΩ, 耐压2000V/1min

订购信息 / ORDERING INFORMATION

型号	类型	工作温度	通信	电源
KY-YB-800W	无源无线	-20°C~+85°C	支持Modbus规约 默认433MHz无线, 支持多频段切换	3.6V锂电池供电

压板在线监测无线采集单元

KY-YB-800WT



特点和优势 / CHARACTERISTIC

- ✓ 支持无源无线、陀螺仪
- ✓ 支持自主可控
- ✓ 采用433MHz通信频段, 支持多频段切换
- ✓ 定时传送至压板在线监测汇聚单元的时间间隔:10分钟
- ✓ 硬压板投退时, 传送至汇聚单元的时间:≤5秒钟
- ✓ 非侵入式安装
- ✓ 工作温度-20°C~+85°C

规格参数 / SPECIFICATION

基本参数

采集单元类型	无源无线、陀螺仪
尺寸	50mm × 35mm × 18mm
电源	3.6V锂电池, 容量≥1200mAh
通信	支持Modbus规约, 默认433MHz无线, 支持425MHz、430MHz、433MHz、440MHz频段切换
监测延迟	变位上报≤5秒, 周期上报10分钟/次
安装方式	非侵入式
工作温度	-20°C~+85°C
环境适应性	海拔≤4000m, 湿度5%~95% (无凝露)
绝缘性能	绝缘电阻≥100MΩ, 耐压2000V/1min

订购信息 / ORDERING INFORMATION

型号	类型	工作温度	通信	电源
KY-YB-800WT	无源无线、陀螺仪	-20°C~+85°C	支持Modbus规约 默认433MHz无线, 支持多频段切换	3.6V锂电池供电

压板在线监测汇聚单元 KY-YB-800J



特点和优势 / CHARACTERISTIC

- ✓ 支持无线采集单元数据汇聚与协议转换
- ✓ 支持自主可控
- ✓ 支持交直流自适应电源输入 (AC 220V/DC 110V/220V)
- ✓ 单台可稳定接入与管理多路压板采集单元
- ✓ 支持2路RS485接口
- ✓ 导轨式安装, 适用于标准屏柜
- ✓ 工作温度-20°C~+85°C

规格参数 / SPECIFICATION

基本参数

尺寸	100mm × 69mm × 34.5mm
电源输入	交直流自适应电源, 支持 AC 220V 或 DC 110V/220V, 允许偏差 -20%~+20%
整机功耗	≤5W
通信接口	双路 RS485, 支持 Modbus RTU、IEC60870-5-103规约
接入能力	单台可管理最多81个采集单元, 支持级联扩展
安装方式	导轨式安装
工作温度	-20°C~+85°C
环境适应性	海拔≤4000m, 湿度5%~95% (无凝露)

订购信息 / ORDERING INFORMATION

型号	通信接口	整机功耗	安装方式	电源输入
KY-YB-800J	双路RS485串口	≤5W	导轨式安装	交直流自适应电源, 支持AC 220V或DC 110V/220V, 允许偏差-20%~+20%

压板在线监测管理单元

KY-YB-800G



特点和优势 / CHARACTERISTIC

- ✓ 自动采集压板状态自动核对, 变位告警, 存入历史数据库
- ✓ 支持自主可控
- ✓ 支持IEC 104或61850规约
- ✓ 单台压板变位历史查询
- ✓ 支持4网8串
- ✓ 机架式安装
- ✓ 工作温度-40°C~+85°C

规格参数 / SPECIFICATION

基本参数

CPU	工业级ARM Cortex-A8处理器
内存	1GB
存储	1GB
网络接口	支持4路网口, 速率:10/100M
串口	8路串口 (RS485/RS232自适应)
调试口	1路RS232 (RJ45接口) 调试口
电源	交流85V~264V输入或直流100V~370V输入
功耗	<15W
工作温度	-40°C ~ + 85°C
尺寸(W×D×H)	440mm × 220mm × 44.4mm
安装方式	1U机架式安装

订购信息 / ORDERING INFORMATION

型号	CPU	内存	存储	通信接口	整机功耗	电源输入
KY-YB-800G	工业级 ARM Cortex-A8处理器	1GB	1GB	4网8串	<15W	交流85V~264V输入 或直流100V~370V输入

免责声明

由于产品版本升级或其他原因,本文档内容会不定期进行更新,宽域保留对于相关产品或解决方案信息的更新或更正的权利。本文档信息仅供参考,不构成任何要约或承诺。

版本号Version 2.6.0109

版权所有©上海宽域工业网络设备有限公司2026。保留一切权力。非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。



上海宽域工业网络设备有限公司

上海市宝山区园丰路69号3幢5层

153-1660-8609 (销售咨询)

189-1779-7159 (技术支持)

021-56561181 (座机)

shky@kemyond.com (邮箱)

成都研发中心

成都市高新区天府大道北段1480号孵化园6号楼105号

028-86263902 (座机)



官方网站

www.kemyond.com



宽域公众号