

实时电表健康监控 及基于数据驱动的 智能化决策

利用电表诊断数据发挥AMI 部署的全部潜能



全球电力公司正在投资高级计量基础设施(AMI),以便 收集和分析用电量数据,从而降低抄表成本,提供定 制计费选项,并提供新服务。

但是, 电力公司对于部署生命周期内的电表资产的管 理仍然依赖于现场检查电表使用统计方法来验证精 度、根据使用年限而不是按需更换正常运转的电表、 并处理错误的窃电警报。

电力公司的机遇——实时电表健康

在全球范围内有数百万只使用中的电表受到窃电行为 影响,并造成高达每年数十亿美元的窃电损失,这为 电力公司通过直接和实时监控每个电表的健康状况, 降低成本、减少窃电并改善运营提供机遇。

优化运营







无需现场抽检

高效派遣 电表运维员工 确定设备更换优先级

保护收益







全天候检测窃电 提高窃电检测准确度

估算每表窃电量









mSure表内诊断——了解全部电表的状况

*m*Sure[®]是一种内置于电能计量IC中的非侵入诊断技术,可以实时监控和报告每个电表的健康数据,包括电流和电压传感器的精度。

支持mSure的智能电表

配备了*m*Sure功能的智能电表可生成电表健康数据,从而为电力公司提供所需的切实可行的见解,例如识别不合规电表、精度漂移的电表和故障电表,以及更准确地检测更多的窃电事件。

支持mSure的云分析服务

具备mSure功能的电表所生成的数据被传送到数据分析处理服务器,电力公司可按需要的时间间隔运行全部电表的报告,从而做出合理的决策或采取相应行动。



电能计量IC

mSure技术助力新的AMI部署

未来的AMI部署涉及许多活动部件,因此需要确保提供最佳的技术特性及最优投资回报。

- ▶ 完全可扩展——mSure诊断功能内嵌于电表的电能 计量IC,与基于云的分析相结合,可以兼顾管理小 型和大型部署
- ▶ **灵活集成**──分析模块可通过API访问,与现有的电表数据管理系统集成
- ▶ 轻松定制──解决方案的每个部分都可以定制,以 满足特定电力公司的不同要求──例如,按照现有 通信带宽和可用吞吐量定制报告的规则和大小

mSure的优势



直接测量

高可信度结果,减少误报



针对电表

定位漂移的电表、遭窃电的电表或故障电表



非侵入

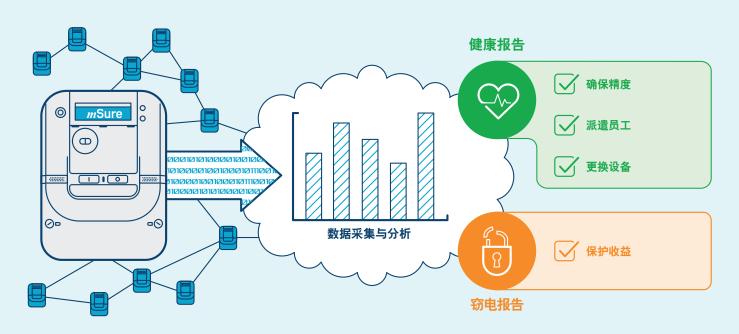
无需中断服务或额外设备



始终开启

快速检测问题或发现间歇性窃电

ADI公司前端到云端的电表分析解决方案——全面掌控智能电表





电表健康模块——电表整个生命周期内的精度和电表故障

迅速而自信地做出决定,以更换故障或老化设备、派遣维修人员,并为客户计费功能验证总体精度。

根据以下信息获取报告:

- ▶ **电表精度分数**——通过测量漂移量和变化率来确定维修优先顺序,实现预测性维护
- ▶ **电表精度历史**——了解漂移开始的时间并用数据描绘其发展过程
- ▶ 电表传感器失效——了解哪些电表发生运行故障





保护收益模块——全新的先进窃电检测

通过更快速、更自信地发现窃电类型,保护更多收益。与其他的窃电检测方式不同,*m*Sure依赖于始终开启的传感器直接测量功能。

根据以下信息获取报告:

- ▶ 电表窃电分数──排序待查窃电事件并确定调查优先顺序
- ▶ 电表窃电历史——了解窃电开始和/或停止的时间,并估算窃电量
- ▶ 收益损失——了解窃电对业务的影响



mSure商业优势

投资ADI公司的前端到云端电表分析解决方案,能够帮助电力公司减少运营成本和资本支出、降低风险、保护收益并 提高品牌信任度。



后续步骤

OEM和电力公司

ADI公司与关注支持下一代电表和集成云分析服务的业内领先电力公司和电表制造商结为合作伙伴。后续步骤,请访问 analog.com/cn/msure,

One Technology Way P.O. Box 9106, Norwood, MA 02062-9106 U.S.A. Tel: (1 781) 329 4700 Fax: (1 781) 461 3113

上海市浦东新区张江高科技园区 祖冲之路 2290 号展想广场 5 楼 邮编:201203

电话: (86 21) 2320 8000 传真: (86 21) 2320 8222 深圳分公司 深圳市福田中心区 益田路与福华三路交汇处 深圳国际商会中心

4205-4210 室 邮编:518048 电话: (86 755) 8202 3200 传真: (86 755) 8202 3222

北京分公司 北京市海淀区西小口路 66 号

中关村东升科技园 B-6 号楼 A 座一层 邮编:100191 电话: (86 10) 5987 1000 传真: (86 10) 6298 3574 武汉分公司

湖北省武汉市东湖高新区 珞瑜路 889 号光谷国际广场 写字楼 B 座 2403-2405 室 邮编:430073

电话: (86 27) 8715 9968 传直: (86 27) 8715 9931

©2017 Analog Devices, Inc. All rights reserved, Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners. Ahead of What's Possible is a trademark of Analog Devices. BR16297sc-0-9/17

analog.com/cn/msure

