



行业:
智能电网

客户:
Gridspertise

解决方案:
• ST8500电力线通信

智能电表革命全球化

电网数字化已成为优化配电和用电的重要工具，并在加速向清洁能源转型方面发挥着关键作用。管理数百万个新的可再生能源接入点，改善数十亿家庭和建筑的能源管理，以及提升客户使用情况的可见性，是当今社会面临的主要挑战。鉴于配电网络已有百年建造历史，当前面临的任务绝非易事。

Gridspertise在推动电网智能化的进程中始终走在行业前列，目前已在全球成功部署超过1亿台搭载其技术的智能电表。这一成就得益于稳固的合作关系，特别是与意法半导体的长期合作。



事实证明，意法半导体是我们研发配电网向智能电网转型
解决方案的可靠合作伙伴。

Gridspertise首席技术官Gianni Ceneri

挑战

- 开发一款集成最合适通信技术的混合模块智能电表。
- 设计并生产一款具备互操作性的智能电表。

解决方案

- 利用意法半导体的混合电力线——射频通信通道实现互操作性。
- 与意法半导体合作设计一个完全集成的通信模块。

影响

- 全球已交付1亿台智能电表。
- 一款单一模块化解决方案以满足所有地区的要求。

早在2000年初，Gridspertise的前母公司意大利国家电力公司Enel就曾与意法半导体展开合作，后者提供了数百万个关键硬件组件，为智能电网的实现奠定了基础。其中包括意法半导体为Gridspertise提供的半导体解决方案——第二代智能电表Globy。

在Globy的设计过程中，Gridspertise与意法半导体紧密合作，利用最新的创新技术，包括意法半导体的混合电力线通信 (PLC) 调制解调器，成功开发出通信模块。传统电表通常依赖于PLC或RF通信，而意法半导体于2022年推出的混合模块则是首款同时支持这两种通信方式的产品。意法半导体的混合模块在多个层面实现了突破性创新，它能够通过电力线和无线介质实现无缝连接，并符合多种国际标准。Globy

电表通过使用相同的硬件基础，成功应对了全球不同能源电网市场的需求，突破了专有框架和供应商特定生态系统的限制。

直到最近，将替代通信选项嵌入现场电表也仍非易事。意法半导体的通信模块改变了这一局面，即使在蜂窝网络覆盖较弱的偏远乡村地区，也能实现无缝连接。

Gridspertise致力于可持续发展，积极践行环境、社会和治理实践，并推行“可持续设计”战略。该公司开创了先河，在最新一代意大利智能电表中成功采用了前代产品的回收塑料。意法半导体在开发高能效解决方案方面的专业知识，不断助力Gridspertise提升其产品的性能和可持续性。



可持续性正日益成为能源行业以及Gridspertise发展的关键驱动力。事实证明，意法半导体符合我们的可持续性标准，是该领域的可靠合作伙伴。

Gridspertise首席采购官
Sara Bucciarelli

关于Gridspertise

Gridspertise成立于2021年，由Enel集团分拆而成，现为一家独立运营的公司。公司专注于提供电网智能设备、端到端的云边缘平台解决方案及相关服务，旨在加速配电网的数字化转型。

[访问Gridspertise网站。](#)

