

广州西门子PLC模块全国授权一级经销商

产品名称	广州西门子PLC模块全国授权一级经销商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:S7-1200/1500系列 产地:德国
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄大业领地88号3楼
联系电话	135****9816 135****9816

产品详情

广州西门子PLC模块全国授权一级经销商

广州西门子PLC模块全国授权一级经销商

西门子提供的DEMS系统,能对所有电能流动情况进行实时监控

此SPM系统还只是为萨沃纳的热那亚大学校园供电。SPM计划主管Federico Delfino教授表示,“其实,我们的校园和一个完整的城市社区十分类似,因

为它包括教学楼、办公楼、餐厅和修理厂。我们的校园占地6万平方米,共有10栋建筑物,在校生大约1,700人。”

此SPM系统的核心是SICAM微电网管理器,它连接至西门子的智能电力管理系统(分布式电力管理系统,DEMS)和SICAM PAS SCADA系统。DEMS使用

智能电表来实时监测所有电能流动情况,确保所有发电设备和装置优化运行。此外,它可以借助历史数据和当前信息,生成耗电预测,譬如,针对即将在实验室

里开展的耗电量巨大的实验,做出预测。它还可根据天气预报预测可再生能源发电设施的发电量。这些预测的准确率高达80%,因此,这个系统可以提前规

划燃气轮机的运行。当供电量足够多时,DEMS将对SPM系统中的蓄电设备进行充电,以便进一步降低能耗、节省成本。Delfino解释道,“控制和管理要求

特别严格,因为我们必须同时优化电气和供热系统。在这方面,我们的SPM系统在国际上亦属首创。”

面向未来的思考:学生们在热那亚大学图书馆里讨论未来的电力解决方案。

SCADA系统监测、显示、控制整套设施该项目最大的挑战之一,是确保集中采集并保存系统组件传出的所有数据。尽管IEC 61850-7-420标准规定了适用

于智能电网组件的通信协议,但低压设备制造商更愿意使用简单一些的标准,这意味着有关设备、传感器和执行器最初并不具备“共同语言”。另一个问

题,是所有这些组件都是为专有监控程序而设计的,难以轻松支持集中式SCADA程序。SCADA是“Supervisory Control and Data Acquisition(监控

和数据采集)”的首字母缩写,它由计算机系统构成,可以监测、直观显示并控制整套设施。萨沃纳选用的是基于西门子SIMATIC WinCC平台的SICAM

PAS系统。该系统可监测、控制所有组件,并直观显示它们的状态和工况。Delfino解释道,“为了解决通信问题,我们开发了能将各设备不同协议,转换

为IEC 61850-7-420标准的电路,然后,我们在整个校园里均安装了这种电路。这样一来,这些设备之间的相互‘理解’,就再也没有任何困难。”强大系

统:三套CSP抛物面反射镜、

一个输出功率高达80千瓦的光伏电站,以及三台能生产250千瓦电能、300千瓦热能的微型燃气轮机,为热那亚大学提供电力。

热那亚大学每年的电费从30万欧元降至20万欧元该电网已投运近一年时间,研究人员对此十分满意。热那亚大学无疑获益匪浅。Delfino说:“我们已可

满足自身一半左右的用电需求。此外,SPM的设计允许我们在未来进一步集成更多可再生能源发电设施,这将助力我们做到用电完全自给自足。这样的

自给自足很重要,特别是在尚未接通公共电网或电网不稳定的地区。我们的电费也从每年30万欧元,降至20万欧元,二氧化碳排放量则从每年820吨,减少

至700吨。”Delfino认为,所有这些成就,证明了微电网的可行性、有效性。现在,重要的是要开展更大规模的新项目。为此,他已经联系了其他意大利城

市。他也定期接待来自世界各地——包括中国、沙特阿拉伯和韩国——的参观者。