

使用testo Saveris 2无线数据记录仪 自动监测和记录所有制冷点的温度



食品经销商，特别是零售商，实在无法承受变质食品所带来的后果。首先是因为越来越挑剔的客户不会接受损坏的产品。比如说，当冷链发生中断，使得食品长时间暴露于过高温度时，就可能发生这种损坏。其次，是因为必须严格遵守比如HACCP体系这样的准则。

德图的testo Saveris 2无线数据记录仪系统大幅简化了温度监测。它能让超市对所有制冷点随时随地进行监测，从而确保食品质量。



无线数据记录仪可以免除您人工记录单独制冷陈列柜数据的麻烦。



通过使用testo Saveris 2，您可以一目了然地监测所有冷藏室。

挑战

今天的消费者对食品质量提出了很高的要求。这种要求从食品的视觉外观开始：无论是蔬菜、肉类和香肠、家禽还是乳制品，所有食材都必须看上去新鲜可口，不然就不会被选入消费者的购物车。

除了吸引人的外观，不言而喻的是，只有卫生状况完美无暇的食品才可以出售。为了消除风险因素，食品零售商必须遵守HACCP体系。除了其他规定以外，这一概念规定必须遵守冷链要求。这意味着食品必须连续保持在规定温度限值之下，对于深冻食品来说，这一限值通常为至少 -18°C ，而对于冷藏食品来说，这一限值为 $+4^{\circ}\text{C} \sim +8^{\circ}\text{C}$ 。如果不遵守制冷温度，将会导致零售商出售变质食品，从而严重损害公司声誉。

由于每家超市都有多处制冷点，它们的监测和记录需要经销商付出大量努力。除此之外，一些员工可能不完全了解最新的HACCP准则，或者不太熟悉测量技术。

以往的温度监测是一项耗时的工作。为了对冷藏间和冷藏设备的环境条件进行可靠监测，食品经销商截至目前都是使用数据记录仪、复杂的监测系统或者集成在现代制冷装备中的温度监测系统。但传统记录仪需要进行耗时的单独数据读取，始终需要一个人负责以手动或电子方式采集数据并加以记录。这种记录仪的另外一个重大缺点，就是当违反温度限值或者制冷发生故障时，记录仪不会自动向负责人发出报警。传统的测量数据监测系统的确可以自动监测。然而，针对这个应用领域，它们往往过于复杂，比如说，它们需要进行耗时的安装，以及必须集成到现有的IT架构。

集成式温度监测的缺点：如果出现断电，将不会引起注意，因为内部测量仪器依靠电网供电，因此也会停止工作。如果经销商拥有来自不同制造商的制冷装备，这些装备经常包含不同的测量仪器 - 这意味着测量数据无法清楚地记录在一个系统中。



面向超市的入门级套件：3x 无线数据记录仪，3x 4 Energizer 电池，1x XS 云许可证

解决方案

德图的新测量系统testo Saveris 2 大幅简化了自动温度监测，并向超市提供一套专门针对其需求而定制的入门级套件。基于云的testo Saveris 2 按照以下简单原理运行：无线数据记录仪通过内部和外部传感器测量温度和湿度数值，并通过无线局域网（WLAN）将测量值传送到服务器；测量值在线保存在德图云上；这些数据可以使用PC、智能手机或平板电脑随时进行调取、管理和分析。这将可以让您对来自多家店面的数据进行管控。您可以使用一个普通的网络浏览器作为用户界面。如果违反了限值，系统将会通过电子邮件和短信（可选）向所需终端设备发出报警。

详细来说，该套件包括3个testo Saveris 2-T1 无线数据记录仪，3 x 4节 Energizer 电池，以及一个最多可用于5个无线数据记录仪的XS许可证。该套件的安装简单快速。如果您的业务扩大，只需相应扩展上述可更新系统即可。

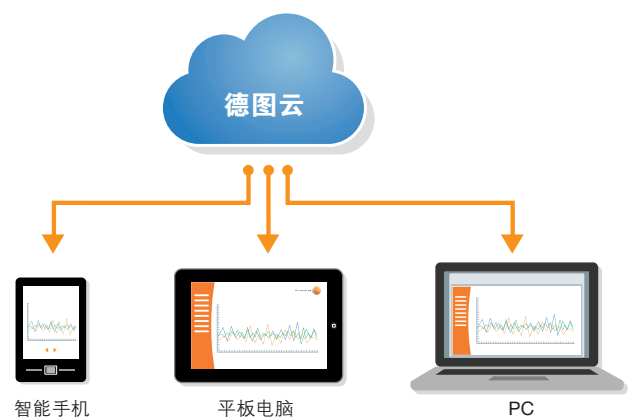
您始终可以随访问测量数据

testo Saveris 2的巨大优点在于它的简单性。该系统可以非常轻松地进行安装，无需学习复杂说明。投入使用后几分钟，无线探头就开始通过WiFi发送第一批测量数据。您无需进行更多操作，无需购买或安装其他软件来用于记录、分析和存档测量数据，也无需人工读取记录仪中的数据。通过对所有测量数据进行双存储（数据记录仪和德图云），可以进一步确保高水平的数据安全性。通过testo Saveris 2，可以对环境条件实现智能化监测。无需布设新的电缆，无需安装带有防火墙的复杂IT基础设施，也无需安装和维护数据库或备份设备。

直接实时的数据交换

不断变化的法规，不断增强的质量保证要求，以及不断扩大的责任风险，创造了对于数据存档不断增长的需求。此外，自动化数据流的重要性不断增长，是因为它可以消除测量、报告、传输和评估中的潜在错误来源。采用过多的概念将会造成时间上的拖延以及高成本。通过采用具有无限计算和存储能力的云系统来进行自动化处理，可以几乎实时地提供测量数据。

比方说，testo Saveris 2 可从所有制冷点实时传送数据，而您则可在分店接收货物时通过自己的智能手机接收这些数据。所有测量数据都可以由位于任何地方的所有授权员工同时查看、分享和管理 - 办公室内的员工可通过PC，外出的员工可通过智能手机，而居家的员工可通过平板电脑。





testo Saveris 2 优点一览:

- 一目了然地监测所有冷藏室和陈列柜
- 无需人工操作的数据存档
- 完全无纸化的数据记录

值得信赖的全球市场领导者

通过使用testo Saveris 2无线数据记录仪，您可以自动并且比以往更加可靠地监测和记录所有制冷点的温度，提高操作效率，保证质量，防止对产品以及公司声誉造成潜在损害，同时遵守法律、标准和法规。

更多信息

如欲获取更多信息，以及您对食品存储自动温度监测问题的答案，请登录：www.testo.com