

igus 新款 isense 模块实现可预测性的智能维护

通过四个创新性的数据集成概念，智能塑料可以提高工厂设备的利用率

让工业 4.0 变得简单——igus 的 isense 系列展示了智能塑料解决方案是如何轻松提高设备的正常运行时间，并降低成本的。igus 的四种集成系统，可以合并来自传感器的数据，并将其整合到维护计划中，以实现效率最大化的生产。用户可以从设备的自动停机报警，拖链的运行状态在线查询，到自触发的订购替换零件和制定维护计划等方案中选择所需要的，并可通过智能手机直接实现。

通过预测性维护延长设备的正常运行时间，是 igus 智能塑料的目标。igus 推出的工程塑料监控解决方案 isense 系列中的智能传感器，可适用于拖链、高柔性电缆和免润滑的直线导轨及免维护的回转环轴承。根据应用工况的不同，监测数据有各种不同的使用方案，igus 在汉诺威工业博览会上展示了其中四种。

isense 单机系统和离线系统可实现无中断生产

如果用户只是想经济有效地防止生产中断，易于集成的 **isense standalone 单机系统**就是最佳选择。该系统通过传感器对拖链和电缆的加速度、温度和磨损等数值进行测量。设备可通过打开 NC 常闭触点来关闭，或通过用户 PLC 中的 I/O 接口评估后关闭。也就是说，当系统监测到的数值超过 igus 预先定义的参考值时，就会触发 NC 常闭触点关闭设备。同时，还可将测量到的数值传输到 PLC，并根据 PLC 的设置，当测量值超出参考值时，发出光学或声音预警指示。如果服务技术人员必须监控生产或港口设施中的大量拖链、电缆和轴承，那么 **isense offline 离线系统**是一个合适的解决方案。比如，集成了 isense 磨损度传感器的适用于长行程应用的新型 P4.1 轮式拖链。因这类长行程应用的监测数据非常庞大，所以需要添加工控电脑来显示。但是如果不联网的话，其使用寿命的计算依然是静态的、不可改变的。

连接 ERP 并预先订购替换零件

使用内联网和互联网后，isense 系统的功能性会进一步增强。**isense integration 集成系统**可以实现预防性维护。icom 模块中的数据可以按照不同的标准，通过“igus 专家”集成到现有软件环境和内联网中，这有助于管理员和生产经理进行维护和管理工作。如果想将整个生产过程进行可视化，只需在 isense

integration 集成系统中点击即可显示所有 igus 组件的运行状态。如果传感器感应到故障或磨损，系统会自动显示提示消息。维护所需的替换零件也可以通过连接的 ERP 系统直接进行订购。**isense online 在线系统**为维护团队提供最佳的预测性维护建议和规划。**isense online 在线系统**的数据主要来源于占地 2,750 平方米的测试实验室。在这个全球最大的专用于移动供能系统的测试实验室里，仅拖链产品每年就要完成超过 100 亿次的循环测试。通过人工智能和机器学习算法，**isense online 在线系统**也在不断学习。每天，它都将设备的预定义使用寿命和根据实际运行数据计算出的确切结果进行比较。这样一来，可以更精准地预测出下一次的维护时间。从长远来看，这不仅显著节约了成本，还减轻了轮班主管、维修人员和仓储团队的工作。和 igus® CRM 系统链接的 **isense online 在线系统**可以真正实时地预测出精准的维护时间。然后预先通过电子邮件或短信通知维护装配工，告知他们拖链因磨损过度即将完全失效，或者零件太旧等更换需求。但无论用户选择何种方案，它们都有一个共同点：均可提高设备的可靠性和安全性，同时简化维护工作。

图片说明：



图片 PM2418-1

四种不同的 **isense** 系统通过预测性维护提高设备的可靠性。通过 **isense online 在线系统**，维护工程师可以从 **igus 测试实验室**收集的大量数据中获得可靠的维护提醒。（来源：igus GmbH）

新闻联系：

王波
市场部经理

易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司

中国（上海）自由贸易试验区德堡路
11号46号厂房A部位

200131 上海

电话：+86 - 21 - 5130 3134

传真：+86 - 21 - 5130 3233

andywang@igus.com.cn

www.igus.com.cn/press

关于易格斯：

igus GmbH是国际领先的拖链系统和工程塑料滑动轴承制造商。该家族公司总部位于科隆，业务遍布35个国家和地区，全球员工约3,800人。2017年，igus面向运动应用的运动塑料达到6.90亿欧元的销售额。igus运营着业内最大的测试实验室和工程，根据客户需求提供创新产品和解决方案，并快速交付。

"igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "plastics for longer life", "robolink", "xiros"和是igus® GmbH/科隆在德意志联邦共和国以及国际一些国家中受法律保护商标。