

安全性和快速诊断

紧急停止拉绳开关，在定制输送系统中作为安全组件

“自己动手”是物料输送制造商为创造一种全新的商业模式而采取的方法。用户现在可以上网配置和订购满足其个人需求设计的输送带。系统可实现快速交付，在现场迅速建造和调试。来自Schmersal的紧急停止拉绳开关被用作这些新的模块化系统的防护装置。

许多行业领域都在寻找解决大件货物连续运输问题的方法，常见的解决方案是，采用针对单个应用和客户要求，量身定制的输送系统。德国东贝沃恩的一家公司——Westeria Fördertechnik GmbH，开发并制造了可供全球使用的定制系统。它的系统因即使在恶劣的环境下也具有很长的使用寿命而闻名。该系统的典型客户是回收厂和水泥制造商。

Westeria现在热衷于展示数字化如何在物料输送方面（不仅在生产中，同时在销售的“前端”）开辟新的机会。这家中型企业在物料输送行业推出了新的商业模式——“WeKea”。其运作方式为：用户上网使用其提供的模块，制定一个完全定制化的输送系统。它的在线配置器易于使用，并提供了一个菜单引导界面和参数选型——从尺寸到支持系统再到细节，例如输送坡道和盖子的参数选择。该软件将在后台确定设计参数以及结构元件。

更快地制定和计算输送系统

仅仅只是这一点，并不特别罕见。但是，这个新模型的独特之处在于，它与计算程序相连接。换句话说，用户始终可以看到他正在创建的系统的固定价格。一旦他决定选择该系统，即可打印报价。此外，该系统还可以自动生成STEP格式的3D图像文件，供客户用于系统规划。WeKea配置器将以前可能需要长达数周的漫长协调阶段大大缩减了。

客户下订单后，这个过程将继续快速进行。大部分零件都可以预先生产并有现货供应，并且由于采用了模块化系统，现场人员可以自行组装输送机。此外，所有零件均经过精心设计，以节省尽可能多的空间和运费。总经理Felix Poth（工程学硕士）解释道：“在过去，我们可能需要十个集装箱，现在我们只需要四个就可以了。这样降低了运输成本，并有助于提高我们在许多强劲增长市场的竞争力。”

紧急停止拉绳开关，用于安全保护

WeKea系统的概念围绕其模块化结构展开。这就需要仔细考虑安全技术，既要满足高水平的安全要求，又需要组件的模块化和灵活性。

输送带的传统机器安全解决方案是拉线急停，它的功能有点像是“可延伸的急停按钮”，当用户拉动拉线时，它通常会延伸到整个系统的长度，危险的运动（在这种情况下是旋转的输送带）即被安全地停止。只有手动复位后，才能重新启动输送带。

沿输送带的可靠停机

Schmersal的ZQ 900-22系列紧急停止拉线开关，帮助WeKea模块化系统满足相关的安全标准。它可在输送带上的任何位置可靠地停机。此外，它还满足连续操作设备的产品标准EN 620的要

求，以及符合ISO 13850和IEC 60947-5-5中关于急停设备的规定。除了已定义的操作力和路径外，还包括断线保护功能。如果拉线断裂或失去其所需的张力，紧急停止功能将立即触发，并使输送系统停止。

带有两个常闭触点和两个常开触点的触点组合，确保可靠停机和快速诊断。国际认证也意味着该产品可以在世界范围内使用。压铸锌外壳中的大型接线盒便于直接安装，而外部密封圈及其IP65和IP67的防护等级，可防止污染物进入外壳。

自带安全技术的输送带模块

ZQ 900-22紧急停止拉线开关，是根据WeKea系统的需求与Westeria进行了密切的协商（包括安装客户特定的铭牌和集成的螺纹塞）后，量身定制的。更重要的是，拉线急停需要集成到模块化的WeKea输送带元件中。这为单个的输送带模块带来了即用型解决方案的优势，该解决方案可

以与相关的安全技术任意组合以形成一个整体系统。此外，每个模块不只有一个紧急停止拉线开关，拉线可以很容易地调整到适应系统的长度。

输送机安全技术解决方案

在为模块化WeKea系统开发安全解决方案时，Schmersal凭借在输送机技术和重工行业数十年的经验，为行业用户提供了广泛的机械和电子系统组件，包括防跑偏开关、指令和信号装置，以及输送带速度监控装置，这些设备已在全球范围内应用于大型物料输送处理操作。此外，物料输送行业还可在Schmersal获得单一来源的全套解决方案以及由Schmersal集团tec.nicum服务部门提供的全球技术服务。



图2：Schmersal的ZQ 900-22紧急停止拉线开关是WeKea模块化系统中的集成防护装置。

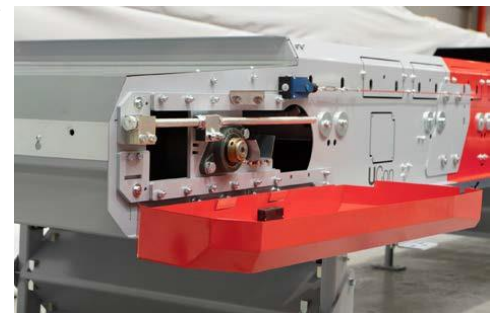


图3：当操作人员拉动紧急停止拉线开关时，危险动作会安全地停止。



图1：尽管已标准化，但WeKea输送机系统还是多功能的，并且可根据不同需求进行配置