



USTER® SENTINEL

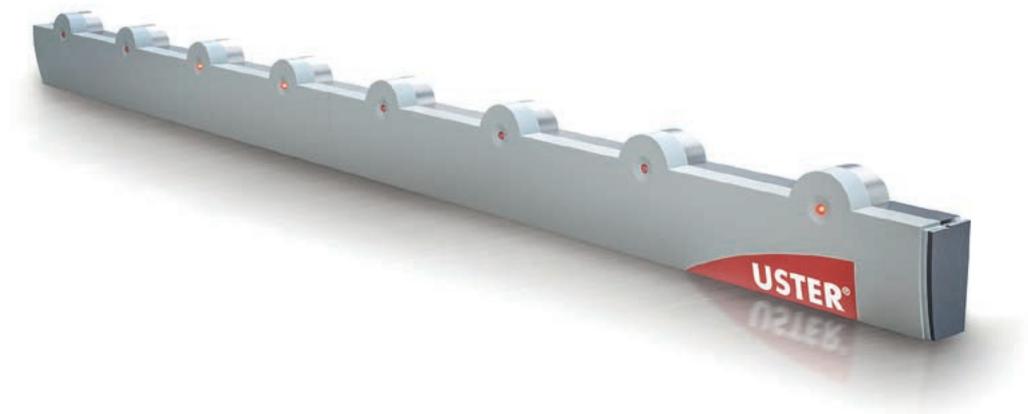
环锭纺优化系统

技术参数

2021年3月

USTER® SENTINEL 锭纺优化系统

USTER® SENTINEL细纱优化系统不仅监控所有锭位的生产率，还提供所需的所有链接和信息，帮助纺纱厂根据可靠的事实对细纱做出优化决策。



基本安装

整体安装

功能

- 显示每台机器的断头数量、速度、能耗、温度和湿度的实时图表
- 管纱成型报告包括关于断头数量、环境条件、机械零件磨损、机器速度、人员和能源的信息
- 能量监控提供了关于能耗的详细信息
- 综合人员管理
- Off-Standard功能可以检测隐藏的质量风险并停止生产不佳的锭位
- 报告功能可以从纺纱厂概览切换到某些节段，甚至切换到单个锭位
- 每台细纱机的详细生产数据和质量数据
- 运行/停止示意图，包括停止原因、链状断头和大量断头报警指示
- 机器显示装置使用双面LED显示器来显示实时生产信息，例如断头、滑锭、闲置、不正常、断头修复平均时间，以及效率

交货范围

- 单锭监控传感器
- 每台细纱机配备1个主轴传感器
- 每台细纱机配备1个前罗拉传感器
- 每台细纱机配备1个落纱传感器
- 每台细纱机配备1个电能表
- USTER® SENTINEL细纱优化系统的应用软件

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

USTER® SENTINEL细纱优化系统的子系统：

标准设备

USTER® SENTINEL 细纱优化系统服务器

- 配备Intel® i7处理器的工业计算机
- 3个500 GB内部硬盘用于数据安全性和系统冗余
- 8 GB内存
- Microsoft® Windows嵌入式8.1工业专业版64位
- Microsoft SQL server 2014精简版
- 预装的Sentinel服务器软件
- 预装的Sentinel客户端软件
- 预装的TeamViewer 10
- Sentinel服务器适用的加密狗密钥1个
- 支持多达150个控制箱和10万个锭位
- 一个环锭纺纱厂适用一个Sentinel服务器

控制器

对于每台细纱机，最多可支持2 048个锭位每台细纱机对应1个控制器

警报灯

每台细纱机有2盏前报警灯和2盏后报警灯

选项

可选设备

温湿度传感器

每台细纱机配备1个温湿度传感器

机器显示器

每细纱机配备1个机器显示器

纺纱厂控制面板

每个电视监视器配备1个智能盒

粗纱自停

每个粗纱自停装置控制6个或8个锭位

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

附加设备

USTER® SENTINEL细纱优化系统可以通过增加额外的附加设备进行扩展。乌斯特技术公司不提供附加的设备

USTER® SENTINEL 细纱优化系统适用 的客户端 PC

- 至少Microsoft® Windows 7
- Microsoft® .NET Framework 4.5

客户端平板电脑

- Web应用程序
- 浏览器: Safari或Chrome 70.XXX版本及更高版本

打印机

- 没有具体要求
- 请注意, 报告中的颜色在黑白打印中可能无法区分

应用范围

应用范围

纱线类型	用于由天然纤维、混纺纤维、合成纤维、赛络纺和竹节纱组成的细纱
支数范围	经过测试的应用范围从3.94 tex到98.4 tex, Ne 6到Ne 150, Nm 10.2到Nm 254
纱线颜色	适用于所有纱线颜色
钢领类型	适用于所有平面钢领
钢丝圈类型和颜色	适用于所有钢丝圈类型和颜色
机器速度	成功运行高达25 000 转/分钟
机器锭距	支持70 mm和75 mm

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

适用细纱机型

乌斯特技术公司给特定的环锭纺细纱机提供特定的USTER® SENTINEL细纱优化系统型号。因此，特定制造商的环锭纺细纱机只能配置和使用专门针对该机型开发的USTER® SENTINEL细纱优化系统的型号。USTER® SENTINEL细纱优化系统适用于以下环锭纺细纱机：

适用机型	丰田	RX300、RX240和相似型号
	经纬	JWF1526、JWF1562、JWF1566和相似型号
	马佐里	NSF-3、MDS和相似型号
	郎维	LR-6、LR 9和相似型号
	立达	G32、G33、K44、K45和相似型号
	同和	TH 578J、TH 598J
	青泽	RM350、RM351、Z71、Z72和相似型号

其他环锭细纱机可根据要求改造。新的改造方案提供单独的调查表。

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

USTER® SENTINEL细纱优化系统适用的应用软件

功能概览

实时通信和控制

实时查看机器状态

设置管理

- 主要品种管理
- 修改、存储和下载品种设置

高级分析

- 环锭纺细纱机的运行/停止示意图
- 管纱成型报告

直观报告

- 异常情况处理和报告
- 一组预定义的以用户角色为导向的报告
- 生产、人员绩效
- 断头、滑锭、异常质量锭位、停止、维护
- 链状断头和大量断头警报
- 报告编辑器
- 机器监控
- 团队和人员表现

自动数据管理

- 数据的自动导出
- 轮班日历
- 上传品种数据
- 数据库中的数据存储
- 用户管理——授权

监控

控制面板

- 所有区域的主要生产数据概览:
 - 效率
 - 断头数量
 - 总产量
 - 警报
 - 温度/湿度
 - 操作员
 - 品种
 - 能源消耗
 - 维护中的机器

区域视图

- 显示选定区域内所有环锭纺纱机的概览
- 预定义的图形班次报告, 适用于
 - 断头数量
 - 环境条件
 - 能源消耗
- 用于单台机器信息的深入分析功能
- 将操作员信息分配给环锭细纱机

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

监控

经理日报告

- 用户自定义报告
- 多达4种报告模板组合在一起，提供每天或每周的工厂绩效

实际异常情况报告

- 显示当前班次的锭子状态

报告

机器状态

- 运行/停止示意图

表格

- 断头数量
- 断头数量最多的机器
- 生产率最高的机器
- 启动断头数量最多的机器
- 平均效率 最低的机器
- 产量
- 警报分析趋势
- 品种产量
- 效率趋势

图表

- 警报分析趋势
- 品种产量
- 效率趋势
- 机器效率
- 机器纱线断头数量
- 每个品种的产量份额
- 产量趋势
- 停止趋势
- 断头趋势

异常情况

- 机器异常情况
- 链状断头锭位
- 断头锭位
- 闲置锭位
- 平均效率 最低的锭位
- 不正常锭位
- 滑动锭位
- 启动断头锭位

特别

- 管纱成型报告
- 落纱报告

导出

- 导出报告会在当天结束或轮班结束时自动存储为CSV文件
- 专家系统导出（班）
- 产量导出（天）
- 机器异常情况导出（班）
- 产量导出（班）

USTER® SENTINEL

锭纺优化系统

配置	常规设置	<ul style="list-style-type: none">- 纺纱厂信息、纺纱厂计划、区域和机器的设置- 各单元的设置- 导出功能的设置
	用户	<ul style="list-style-type: none">- 用户角色定义和密码定义
	轮班	<ul style="list-style-type: none">- 默认计划和当前计划- 定义班次和开始时间- 日历格式的轮班计划
	个人管理	<ul style="list-style-type: none">- 人员和团队的配置- 分配至轮班计划
报告	报告类型	<ul style="list-style-type: none">- 针对不同应用程序的预定义表格报告和图形报告- 用户自定义报告
	结果显示和打印输出	实时数据的监控和报告
	极限值	<ul style="list-style-type: none">- 根据绝对值、相对值、千克和1000锭时设置自定义限值- 自动验证测量值- 超过极限的测量值将在报告中标记为红色
统计	统计值	包括结果统计数据的总体结果协议 <ul style="list-style-type: none">- 总和- 平均值
系统安全	保护功能	<ul style="list-style-type: none">- 内置远程支持功能- 具有广泛事件记录功能的诊断工具
数据保护	备份	<ul style="list-style-type: none">- 自动化数据维护- 每 24 小时自动备份一次- 自动化和可配置的数据导出
数据输入, 结果输出, 语言, 单位	单位	<ul style="list-style-type: none">- 生产率: m/min, yd/min- 纱线支数: Ne, Nm, tex- 断头数量: 断头/千锭时, 断头/绝对值- 长度: m, km, yd, ky- 重量: g, kg, lbs- 时间: 分钟、小时、班次、周、月和年- 功率/能量: kWh, kWh/kg- 温度: 摄氏度, 华氏度

USTER® SENTINEL 环锭纺优化系统

USTER® SENTINEL细纱优化系统与其他系统的连接

启用以下价值模块，所需的传感器/仪器组合：

环锭纺纱优化 (RSO)

基于以下各项的组合

- USTER® SENTINEL细纱优化系统
- USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器
- USTER® QUANTUM EXPERT专家系统
- USTER® TESTER 6条干仪

环锭纺纱优化 3D (RSO 3D)

基于以下各项的组合

- USTER® SENTINEL细纱优化系统
- USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器
- USTER® QUANTUM EXPERT专家系统
- Muratec QPRO EX/FPRO EX络筒机

RSO和RSO 3D仅适用于细络联

安装条件

常规环境条件

运行气候

- 温度：0–50°C
- 相对湿度：35–95%

防水防尘

IP 60防护等级

安装

电源电压

100–240 VAC

电源频率

50/60 Hz

耗电量

- USTER® SENTINEL工作站 240 W
- 控制器 600 W

连接类型

通过以太网端口，通过LAN（局域网）电缆。LAN的安装和维护完全由客户负责。该网络是USTER® SENTINEL细纱优化系统正确和持续运行的重要先决条件。

总重量

USTER® SENTINEL 细纱优化系统工作站

16 kg

控制箱

9 kg

乌斯特技术公司已尽可能确保所有发布的信息准确无误。特此声明，该产品相关信息可能随时变更。此技术资料中的信息如有变更，恕不另行通知。

2021年3月

03_21/©乌斯特技术公司2021版权所有



乌斯特技术（上海）贸易有限公司

中国上海市遵义路100号
虹桥南丰城A座2602-05室
邮编: 200051
电话: +86 21 6285 6656
传真: +86 21 6285 6253
UTCNT.sales@uster.com
www.uster.cn