

USTER[®] QUALITY EXPERT专家系统

质量管理平台[™]

技术参数

2021年3月

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

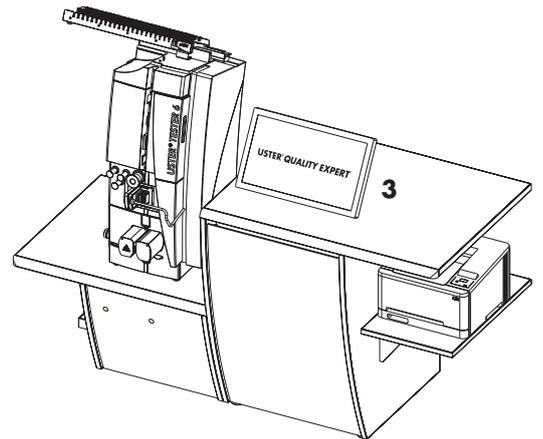
USTER® QUALITY EXPERT专家系统是用于纱线制造过程中的高级工序优化的质量管理平台 (Quality Management Platform™)。通过单个系统进行控制，保证纤维、纱线和织物质量。100%线上监测、精确实验室测试和集成智能赋予的预测潜在瑕疵和防止索赔的能力。

元件

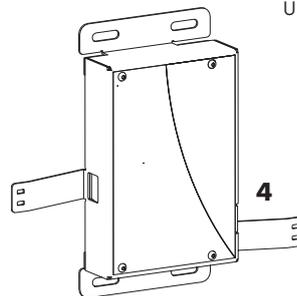
USTER® QUALITY EXPERT专家系统元件



USTER® QUALITY EXPERT专家系统
独立版本



USTER® QUALITY EXPERT专家系统在
USTER® TESTER 6条干仪中的托管版本



基础安装

- 1 USTER® QUALITY EXPERT专家系统控制单元
- 2 键盘和鼠标
- 3 USTER® TESTER 6条干仪托管版本的应用软件

选配项

- 4 USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

基础安装

整体安装	功能	<ul style="list-style-type: none">- 通过在线监控对所连仪器的测量值进行分析、评估和数据存储- 与基准测试工具USTER® STATISTICS公报进行自动比较- 连接USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板以显示质量和生产数据- 连接USTER® MOBILE ALERTS移动报警以在出现质量偏差时立即报警
	版本	<ul style="list-style-type: none">- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本- USTER® QUALITY EXPERT专家系统在USTER® TESTER 6条干仪中的托管版本- 托管版本详情请参考USTER® TESTER 6 S-800条干仪
	交货范围包括	<p>独立版本:</p> <ul style="list-style-type: none">- USTER® QUALITY EXPERT专家系统控制单元- 键盘- 鼠标- 应用软件 <p>在USTER® TESTER 6条干仪中的托管版本:</p> <ul style="list-style-type: none">- 应用软件
控制单元 (1)	USTER® QUALITY EXPERT专家系统软件	<ul style="list-style-type: none">- 预装服务器软件- 客户端软件“一键式”安装- Windows操作系统- 客户可配置网络
	USTER® QUALITY EXPERT专家系统硬件	<ul style="list-style-type: none">- 配备Intel®处理器的工业计算机- 3个内置硬盘用于数据安全和系统冗余- 500 GB质量数据存储空间- 1 TB备份存储空间
客户端	USTER® QUALITY EXPERT专家系统客 户端硬件	<p>两种可安装和运行的客户端版本:</p> <ul style="list-style-type: none">- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本<ul style="list-style-type: none">- 在控制单元上运行的客户端, 包含在交货范围- 在客户提供的个人电脑上运行的客户端- 最低需要Windows 10系统- USTER® QUALITY EXPERT专家系统在USTER® TESTER 6条干仪中的托管版本<ul style="list-style-type: none">- 在客户提供的个人电脑上运行的客户端- 最低需要Windows 10系统

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

选配项

USTER® MILL
DASHBOARD工厂控
制面板数据盒 (4)

数据盒硬件

- 连接数据盒的显示屏由客户提供
- 推荐的显示屏分辨率: Full HD (1920 x 1080)

USTER® QUALITY EXPERT专家系统应用软件

功能概述

价值模块

- 报警中心
- 工厂分析
- 纱线预测
- 全面异纤控制
- 环锭纺纱优化

高级功能

- 控制面板
- 纺纱厂管理

功能简述

报警中心

- 观看所有生产工序数据, 对其进行分析以发现质量偏差, 并实现趋势直观化。
- 对关键质量偏差导致的“报警”和正质量偏差导致的“改进”进行区分

工厂分析

- 合并和分析来自所连仪器的数据, 以制定基于数据的决策

纱线预测

- 提供易于理解的分级系统, 作为准确预判织物外观、抗起毛起球性和织造性能的基础

价值模块需配套相关传感器/仪器组合。

全面异纤控制 (TCC)

- 通过优化清花车间的异纤喷射次数和络筒车间的清纱切次, 以最少的浪费控制纱线的异纤水平

价值模块需配套相关传感器/仪器组合:

全面异纤控制基于以下产品组合 USTER® JOSSI VISION SHIELD 异纤检测仪、USTER® VISION SHIELD EXPERT 专家系统、USTER® QUANTUM 3/4.0 清纱器和 USTER® QUANTUM EXPERT 专家系统。

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

功能简述

环锭纺纱优化 (RSO)

- 在单个系统中智能关联环锭细纱质量数据和络筒质量数据

价值模块需配套相关传感器/仪器组合:

环锭纺纱优化基于以下产品组合: USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统、USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器和USTER® QUANTUM EXPERT 专家系统。RSO仅适用于细络联。

报告

报告类型

- 纤维到纱线
- 质量比较
- 普梳/精梳效率
- 纱线质量
- 实验室利用情况
- 全面异纤控制基准报告
- RSO管纱成型报告
- 纱线预测
- 报警记录
- 报警报告
- 改进记录
- 改进报告
- 定制报告

显示和打印报告

- 可以按需打印报告

报警中心设限数值

- USTER定义的报警, 已自动应用
- 客户定制的报警灵敏度水平: 紧, 中, 松

数值结果

- 所有数值结果均按照每台USTER仪器各自的技术数据规定显示

统计

统计值

整体数据协议可对测试结果进行数据统计

- 平均值
- USTER® STATISTICS公报

USTER® STATISTICS公报

- 按照USTER® STATISTICS公报的原料分类储存数据
- 使用USTER® STATISTICS公报来对比测量值
- 基于USTER® STATISTICS公报进行分级

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

以图形形式输出结果	控制面板	- 显示6个具有可定制选择的关键指标，箭头表示每个单独值的当前趋势
	蛛网图	- 显示基于所选参数的USTER® STATISTICS公报值进行的产品比较
	条形图	- 显示可配置时间段内按机器、产品或批号合并的质量参数。为了便于参考，之前时间段的平均值用红线表示。
	趋势图	- 显示所选参数随时间变化的趋势
	TCC基准	- 显示纤维清洁和络筒方面的优化潜力
	管纱成型报告	- 显示环锭纺细纱机的速度曲线及其与以下各项的关系： - USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统记录的断头数量 - USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统记录的相对湿度(%)、温度 - USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器记录的切割次数 - USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器记录的质量参数
	实验室利用率图表	- 以条形图显示每个连接实验室仪器的使用情况图示
	纱线预测	以图形形式表示纱线等级，等级为1至5，适用于 - 采用USTER® TESTER 6条干仪CS、OM、OH和HL传感器组合的织物外观 - 采用CS、OH和HL传感器组合的抗起球性 - 以下仪器组合的织造性能：USTER® TENSOJET 4/5高速强伸仪、USTER® QUANTUM 3/4.0清纱器（通过USTER® QUANTUM EXPERT专家系统）（需要具备 USTER® QUANTUM 3/4.0 清纱器的电容性基础清纱、异纤/植物纤维和高级分级功能）

USTER® GRADES——应用范围（软件版本 3.0 或以上）

材料类型	织物外观等级				抗起球性等级				织造性能等级			
	环锭纱	紧密纱	转杯纱	喷气纱	环锭纱	紧密纱	转杯纱	喷气纱	环锭纱	紧密纱	转杯纱	喷气纱
100%棉普梳	•		•		•		•		•		•	
100%棉精梳	•	•		•	•	•			•	•		
100%涤纶普梳	•		•	•	•		•	•	•			
100%粘胶普梳	•		•	•	•		•	•	•			
100%莫代尔普梳	•	•			•	•			•	•		
100%莱赛尔普梳	•				•				•			
100%麻普梳	•				•							
20-65/80-35涤/棉*	•				•							
35-55/65-45涤/棉*		•				•						
25-70/75-30涤/棉*			•				•					
35-70/65-30涤/棉*				•				•				
15-80/85-20涤/棉*									•	•		
45-55/55-45棉*/莫代尔	•	•			•	•				•		
48-60/40-52棉*/莫代尔									•			
55-75/45-25涤/粘	•				•							
45-75/55-25涤/粘				•				•				
50-90/50-10涤/粘	•								•			

*适用于普梳/精梳棉

重要信息：USTER® GRADES不适用于以下纱线：
花式纱，包芯纱，合股纱和赛络纱

报警报告

- 根据工序、产品步骤显示报警摘要
- 已确认
- 完成
- 随时间推移的报警摘要
- 按产品显示的报警摘要
- 按机器显示的报警摘要

改进报告

- 随时间推移的改进摘要
- 按产品显示的改进摘要
- 按机器显示的改进摘要

数据收集

仪器

- USTER® AFIS PRO 2单纤维测试仪
- USTER® TESTER 5/6条干仪
- USTER® TENSOJET 4/5高速强伸仪
- USTER® TENSORAPID 4/5快速强伸仪
- USTER® JOSSI VISION SHIELD 2/T异纤检测仪（通过 USTER® VISION SHIELD EXPERT专家系统）
- USTER® SENTINEL细纱单锭监控系统
- USTER® QUANTUM 2/3/4.0清纱器（通过 USTER® QUANTUM EXPERT专家系统）

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

数据输入, 结果输出, 语言, 单位	会话和报告语言 单位	英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、土耳其语、俄语、中文或日语 - 纱线支数: Ne 、 $Ne_L Nm$ 、 Ne_W 、 den 、 tex 、 $dtex$ - 粗纱定量: $g/10m$ 、 grn/yd 、 $ktex$ 、 tex 、 Ne 、 $Ne_L Nm$ 、 Ne_W - 条子定量: $g/5m$ 、 grn/yd 、 $ktex$ 、 tex 、 Ne 、 $Ne_L Nm$ 、 Ne_W - 纤维长度: mm 、 $inch$ - 捻度: T/m 、 $T/inch$ 、 $T/10cm$ 、 TM 捻系数 (αm)、 αm 、 αe - 强力: cN 、 N 、 daN 、 gf 、 kgf 、 lbf 、 ozf - 强度: cN/tex 、 N/tex 、 $cN/dtex$ 、 $gf/denier$ 、 Rkm 、 $kgf*Ne$ 、 $kgf*Ne_L$ 、 $kgf*Ne_W$ 、 $lbf*Ne$ 、 $lbf*Ne_L$ 、 $lbf*Ne_W$ 、 $ozf*Ne$ 、 $ozf*Ne_L$ 、 $ozf*Ne_W$ - 功: $cN*cm$ 、 $N*cm$ 、 $gf*cm$ 、 $kgf*cm$ 、 $lbf*cm$ 、 $ozf*cm$
系统安全	保护功能	- 系统免受病毒、网络和其他安全威胁 - 内置远程支持功能 - 具有广泛事件记录功能的诊断工具 - 自动系统恢复
数据保护	备份	数据每隔15分钟自动备份至专用的内部硬盘 建议连接USP (不间断电源), 由客户提供, 以防止系统意外断电。

安装条件

常规环境条件	操作温度	- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本 0到40 °C, 屏幕为5到35 °C, 相对湿度为20到80%, 无结露 - USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒: 0到50 °C, 相对湿度20到80%
	储存温度	- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本 -20到65 °C, 屏幕为-20到60 °C - USTER® 纺纱厂控制面板数据盒: -20至80 °C / 相对湿度10到90% 无结露

USTER® QUALITY EXPERT专家系统 质量管理平台™

安装数据

电气连接

USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本:

- 电源: IEC-60320 C14
- 6xUSB2.0
- 2xUSB3.0
- 2x千兆LAN RJ45 (Intel i217LM和i210AT以太网控制器)
- 1xCOM RS232 DSUB9M
- 1xDVI-I (被动适配器VGA)
- 2x显示器端口
- 2xPS/2 (键盘/鼠标)
- 1x音频 (线路输出/线路输入/麦克风输入)

USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒:

- 2xUSB 2.0
- 2x Ethernet 100 MBit/s
- micro HDMI

电源电压范围

- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本
100到240 VAC +/-10 %
- USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒:
100到240 VAC +/-10 %

电源频率

- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本
50/60 Hz
- USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒:
50/60 Hz

耗电量

- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本
140 W不包含屏幕
- USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒:
5到12 W

环境

安全标记

- CE / CB

尺寸

- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本
深281 mm, 宽391 mm, 高100 mm
- 含显示屏的控制单元: 深281 mm, 宽539 mm, 高500 mm
- USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒:
深30 mm, 宽75.5 mm, 高142.5 mm
(尺寸不包括线缆固定头)

基本功能重量

- USTER® QUALITY EXPERT专家系统独立版本净重:
约6.1 kg
- 含显示屏的控制单元净重: 约13 kg
- USTER® MILL DASHBOARD工厂控制面板数据盒净重:
约300 g

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



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