

YARNMASTER® 1N1 / 3N1

中文操作手冊

Loepfe Brothers Ltd.公司
Kastellstrasse 10
P. O. Box 582
8623 Wetzikon / 瑞士

电话: +41 43 488 11 11
传真: +41 43 488 11 00
电子邮件: service@loepfe.com
互联网: www.loepfe.com

YarnMaster® 是Loepfe Brothers Ltd. 洛菲公司在瑞士以及其它各国所注册的商标。其它公司和产品名称都是该公司自己相关的商品名称或注册商标。

本操作手册所有内容受到著作权保护。本公司拥有著作权。没有得到 Loepfe Brothers Ltd. 的书面授权, 不得以任何方式打印、影印、缩复印手册中的任何内容。

版权所有 © 2013 Loepfe Brothers Ltd.公司, 瑞士

目次

基本资料 General Information	7
规范以及条例 Norms and Regulations	7
操作说明 Instruction Manual	7
责任 Liability	7
安全说明 Safety Information	8
警告 Warnings	8
一般安全规程 General Safety Instructions	9
细纱清纱 Yarn Clearing	11
定义细纱疵点 Definition of Yarn Faults	11
疵点等级分类 Classification	13
细纱清纱 Yarn Clearing	14
异物/异纤 Foreign Matter (F)	15
人造纤维异纤 Synthetic Foreign Matter (P)	15
常发性纱疵 Imperfections	15
细纱均匀度 Yarn Irregularities	15
木纹纱 Moiré	15
YarnMaster 1N1 / 3N1	16
功能范围 Functional Range	16
操作 Operating	17
中心单元 Central Unit SCU	17
使用者接口 User Interface	17
机台概要 Machine Overview	19
操作密码 User Password	19
输入数据 Data Entry	19
清纱器参数设置值/开始 Settings Clearer Parameter / Start 20	
质量 Yarn Quality (Q) – 1N1 / 3N1	20
上锁功能 Lock Functions – 1N1 / 3N1	20
异纤 Foreign Matter (F) – 仅适用于 3N1	21
聚丙烯 Polypropylene (P) – 仅适用于 3N1	21
产量, 变更批次 Production, Lot Change	22
样式 Styles	22

机台数据 Machine Data	23
状态 Status > 概要 Overview	23
状态 Status > 清纱 Clearer Data	24
Q-Pack (质量功能软件)	26
常出现名单 Hitlist	27
异常 Exceptions	28
报告 Reports	29
设置 Base Setup	30
使用者接口 User Interface	30
系统 System	30
班别 Shifts	30
检查及维护 Checks and Maintenance	31
USB	31
Q传感器发光二极管 Q-Sensor LED	33
清洁 Cleaning	34
数据解释索引 Index Data Explanation	34
更换传感器和SE板 Replacements of Sensor and SE-Board	35
备件编号 Spare Part Numbers	35
诊断 Diagnostics	35
服务 Service	38
机台配置 Machine Configuration	38
版本 Versions	38
快速转储 Snapshot	38
技术数据 (保留修改权) Technical Data	39
参数设置值 Parameter Settings	40

基本资料 General Information

规范以及条例 Norms and Regulations

LOEPFE公司生产的YarnMaster® 1N1 / 3N1 电子清纱器产品完全依照以下标准规格:

2006/42/EC	机器安规
2006/95/EC	低电压安规
2004/108/EC	电磁安规相容

操作说明 Instruction Manual

为了防止操作错误, 我们强烈建议详读本操作说明, 并且按照说明书所述小心操作。



手册中给出的屏幕显示菜单值仅用于说明用途。不能用来当作设置范例。

本操作说明书必须在离机器距离近, 容易取得的地方放置一本。

责任 Liability

如果因为下列原因导致机器故障, 制造厂商将不负责任:

- 不按照操作说明书上所说明的安规、操作以及维护工作。
- 使用的备件/非原设备制造商的配件/改装零件等不是由本公司所提供。
- 电子清纱器未经授权自行变更以及修改。
- 正常损耗。

安全说明 Safety Information

警告 Warnings

在本说明书中，安全说明以带有信号词的符号来标示，从中可以看出危险程度。必须严格遵守安全说明，以避免出现事故，造成人员伤害和财物损失。

符号 Symbols



一般危险



电气危险



烫伤危险



可燃



静电敏感仪器



物件损坏

信号词

危险 表示有一个临近的危险情况，将造成人员死亡或重伤。

警告 表示有一个可能的危险情况，能够造成人员死亡或重伤。

小心 表示有一个可能的危险情况，能够造成人员轻微伤害。

注意 表示有一个可能的危险情况，能够造成财物损失。

提示与技巧 Tips and Hints



有益提示和建议

一般安全规程 General Safety Instructions



小心

设备操作不当会发生危险！

本清纱设备只能由经过授权和培训的人员来安装、试车和操作。



小心

有污染、过热、火花干扰和着火的风险！

只能在盖子关闭状态进行清纱器安装工作。



危险

小心触电，危及生命！

在电气部件上进行保养工作时，一定要切断电源并不再带电压。



注意

电子元件以及组件（尤其是电路板）很容易遭受静电

伤害！未消除身上的静电前，要小心，不要接触焊接点、连接头或电子零件。只能握住各组件的四周。



注意：

切勿打开任何一个传感头。

细纱清纱 Yarn Clearing

定义细纱疵点 Definition of Yarn Faults

气流纺纱工程是要纺出相当均匀的细纱，然而却无法避免纱线直径不均匀细纱的出现。因此首先要区别细纱的不规则性是正常，或是真正的疵点。

细纱疵点也可以定义为细纱的不规则性。它可以造成后道工序的麻烦或成品的瑕疵。在纺纱工程中清纱器可以检出并去除疵点，因此清纱器可说是气流纺纱机的一部份。

清除疵点纱会妨碍纺纱工程。锭子必须停车，从筒子上去除疵点纱，而且还必须重新接头。很明显的，以上动作将造成产量的损失。因此在品质与产量间需做个折衷，也就是要寻求出最大疵点切除数及最低生产损失的交集点。这折衷区分出以下不同：

- 可接受的细纱疵点，也就是可以因顾虑到机器效率而可以接受的疵点。
- 不可接受细纱疵点(不能容忍的纱疵)

细纱疵点 Yarn Faults

以细纱平均直径（基础直径）为基础，以下纱疵可以被侦测以及切除：

- 粗节纱以及细节纱，取决于细纱直径是否增加或减少。

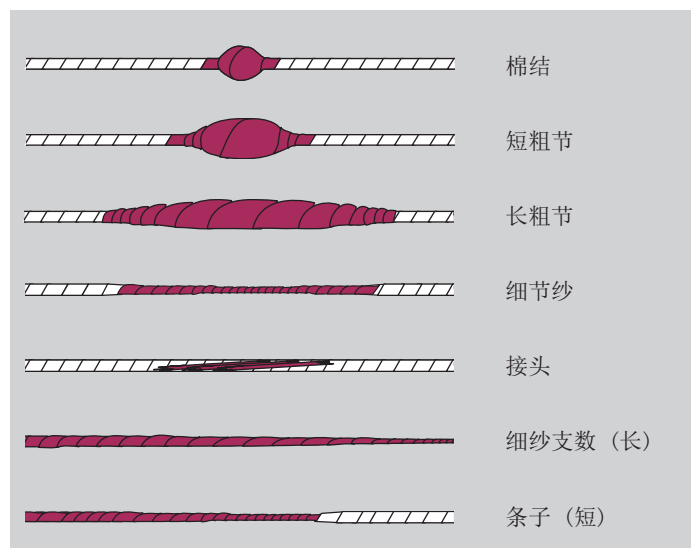
粗节方面，可以区分如下：

- 棉结 (Neps)，非常短（只几毫米长）及特别粗(标准直径的好几倍)。

- 接头纱疵

在可接受纱支范围内, 辨别接头的质量规格.

- 细条子和粗条子（长度较短）
- 细支纱和粗支纱（长度较长）



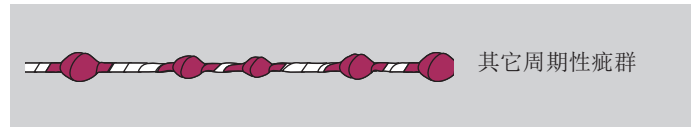
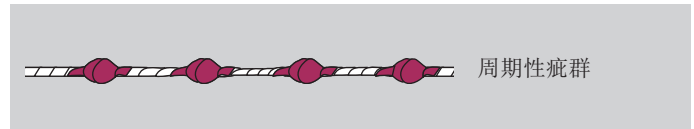
纱疵累积 Accumulations of Faults

- 周期性疵群 (木纹纱)

周期性疵群的出现周期与气流纺机的纺杯直径有关。其原因可能是纺杯有污染物或发生过度磨损。

- 其它周期性疵群

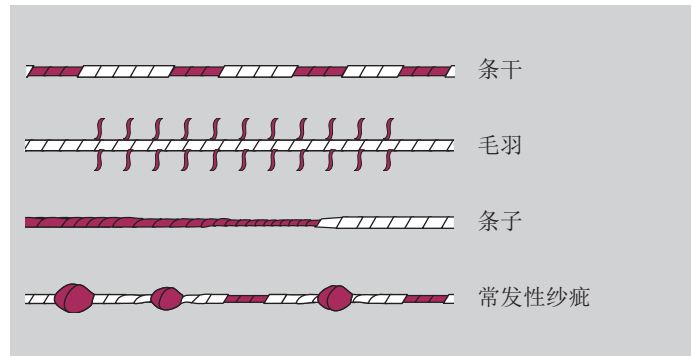
原因可能是纺纱箱内传动部件损坏或磨损。通过对频谱图进行分析就可以发现这些纱疵。



细纱均匀度 Yarn Irregularities (CV)

分布性的细纱直径变化，或是偶发性的不均匀度，例如：

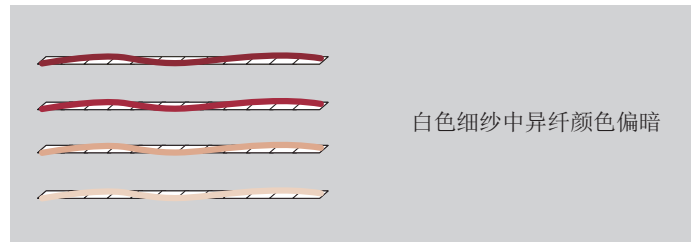
- 条干变异 (CVy)
- 毛羽变异 (CVh)
- 条子变异 (CVs)
- 常发性纱疵 (IPI)



异物/异纤 Foreign Matter (F)

带有跟原来细纱基础颜色不同的异纤：

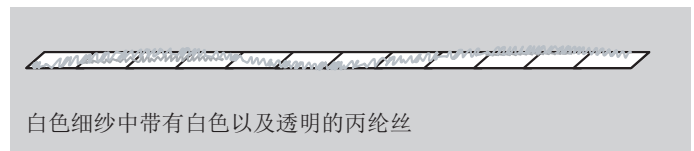
- 原纱中有深色异纤



人造纤维异纤 Synthetic Foreign Matter (P)

人造纤维异纤（例如：聚丙烯）

- 与细纱以及异纤的颜色无关，例如白色细纱中带有白色以及透明的丙纶丝。



疵点等级分类 Classification

细纱的疵点分布可以用横坐标及纵坐标来表示。纵坐标表示细纱的直径倍数，横坐标表示长度，单位为毫米。

根据 Cartesian 坐标分布图来决定疵点的大小。X 轴表示长度，Y 轴表示直径。每一个疵点纱都可以在坐标上标出来。坐标图可以分割成区，以计算该区内疵点的数量。察看类似疵点发生的频率是很重要的。(参照图 1)

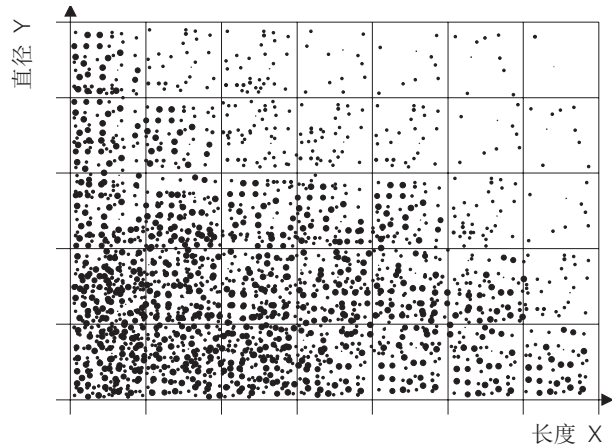


图 1

细纱疵点在坐标格上的发生频率分布。

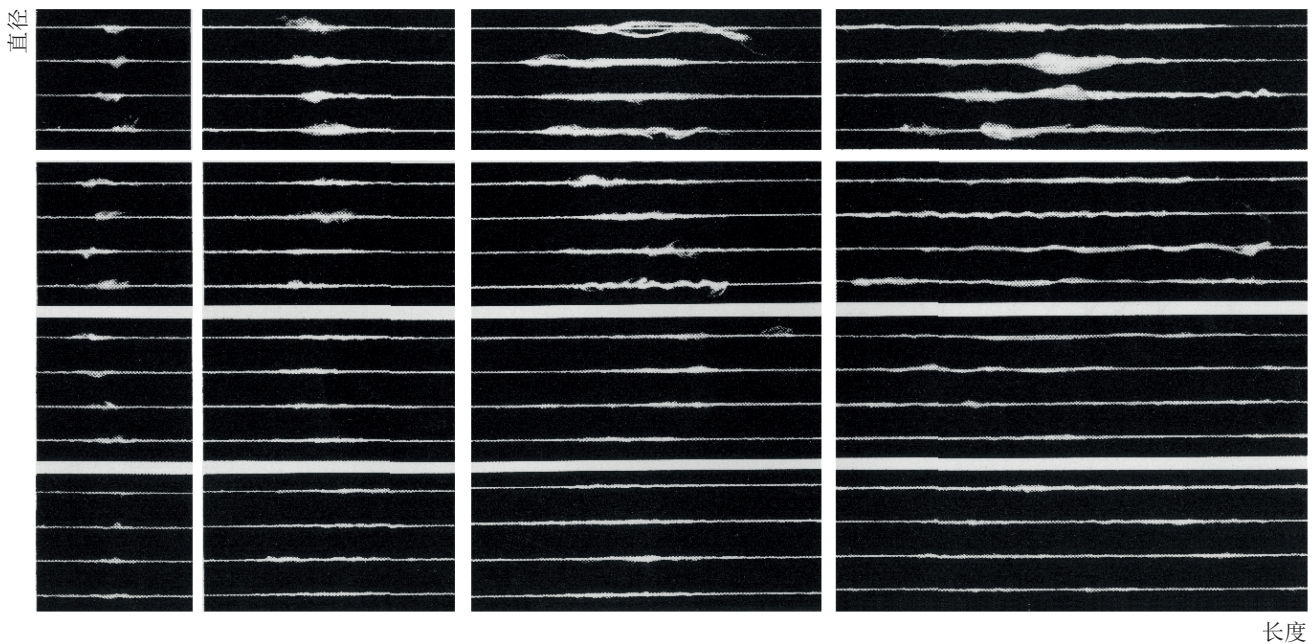


图 2

选择清纱界限的随机性很大。直径变化疵点通常以直径粗度百分比及长度分类。(参见图2)

YarnMaster System 3N1使用以下缺省分类(参见图3)。

4	10	20	40	80	160	320	mm	%
71	72	73	74	75	76	77	+	200
61	62	63	64	65	66	67	+	160
51	52	53	54	55	56	57	+	120
41	42	43	44	45	46	47	+	80
31	32	33	34	35	36	37	+	40
21	22	23	24	25	26	27	+	25
11	12	13	14	15	16	17	-	20
01	02	03	04	05	06	07	-	40

图 3

细纱清纱 Yarn Clearing

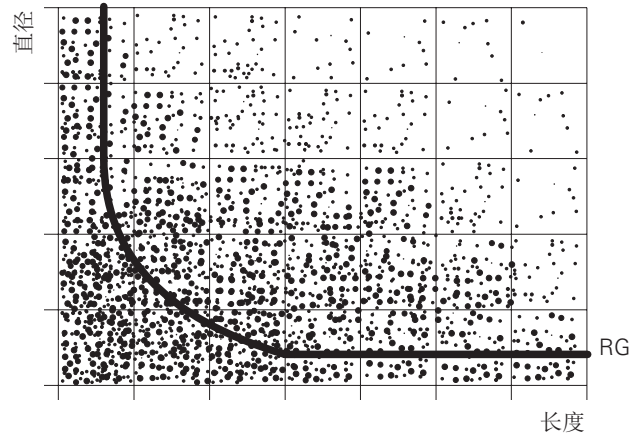
基础曲线 Base Curve

要定义哪些疵点纱必须清除或保留，首先必须考虑到机器的生产效率，此点前已提过。可以使用图型来进行区分辨别：我们可以在平面坐标上，以一曲线界定要切除的不可接受的纱疵（曲线上方）以及不要切除的可接受纱疵（曲线下方），这条曲线可称为理想的理论曲线(RG)。图 4弧形的曲线相对符合实际要求。

这凹形曲线是取源于纺织界的评估，直径大但长度短的疵点纱是可以接受的。不将这些小疵点切除，能符合提高筒子效率的要求。

我们必须分辨出理论设定和理想清纱曲线的不同之处及用实际设定来执行质量控制，选择清纱器类型和按纱线品种作出灵活的设定。

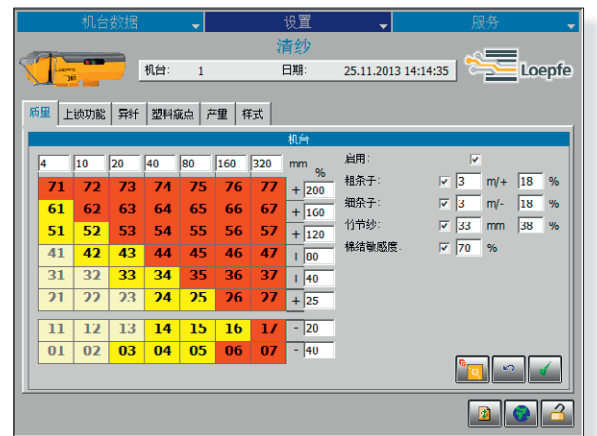
图 4



清纱器特性 Clearer Characteristics

分级清纱矩阵图 Matrix Clearing

清纱器测量到纱线直径偏差超过参考平均值的+25%或-20%时，会被清纱器认定为一个纱疵的开始。（纱线直径在参考平均值的 +25% 到 -20% 区间，这是正常纱不规则的噪声区域！）随后直径数值会保存在存储器中，直到纱线直径再次是回到参考平均值噪声区域。在这个区间内，对平均纱疵直径偏差和纱疵长度进行计算。再把该疵点分配到对应的分级矩阵中。棉结分级未显示在8x8 分级矩阵中，是由独立棉结通道进行设置。该分级清纱矩阵的划分，由直径划分的8级（6级为粗节，2级为细节）和由长度划分的7级组成。深黄色区域是可操作设定区域。



接头 Picings

在矩阵内设定质量分级的工艺进行检测的同时也可以视乎全自动气流纺机的型号，同时额外进行接头质量控制。

异物/异纤 Foreign Matter (F)

人的眼睛通过检测光吸收差别来发现颜色差异。3N1清纱器中的异物/异纤传感器使用一个非常有效的方式来测量这些光吸收差别，发现细纱中的异物/异纤。异物/异纤使用一个7 x 8矩阵进行分类。

10	14	20	24	30	34	40	mm sd
71	72	73	74	75	76	77	45
61	62	63	64	65	66	67	31
51	52	53	54	55	56	57	25
41	42	43	44	45	46	47	21
31	32	33	34	35	36	37	19
21	22	23	24	25	26	27	17
11	12	13	14	15	16	17	16
01	02	03	04	05	06	07	4

人造纤维异纤 Synthetic Foreign Matter (P)

检测人造纤维异纤，即聚丙烯、聚酰胺(尼龙)等，的基础是摩擦生电。细纱经过一个检测元件时因原料不同产生不同静电荷(例如棉花和聚丙烯)。设置值和分类可以用一个7x8矩阵来显示。

摩擦生电效应

摩擦生电效应是一种电学现象，某些材料和其它不同的材料接触后会带有电荷。

产生电荷的极性和强度与材料以及表面光洁度有关。

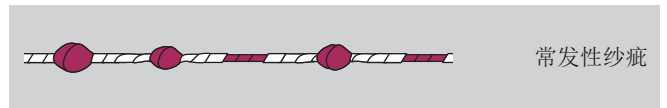
这就是说：在右面排列顺序中的任何两个材料相距越远，其接触产生的电荷就更容易被侦测出来。

人的干燥手、皮肤	得到更强的正电
皮革	
兔子毛皮	
玻璃	
人发	
尼龙(聚酰胺)	
羊毛	
毛皮	
铅	
丝	
铝	+
纸	
棉花	-
钢	
木材	
琥珀	
硬橡胶	
镍、铜	
黄铜、银	
金、铂	
聚酯	
透明薄膜	
聚丙烯酸酯	-
聚氨酯	
聚乙烯(透明胶带)	
聚丙烯	得到更强的负电

摩擦生电排列顺序

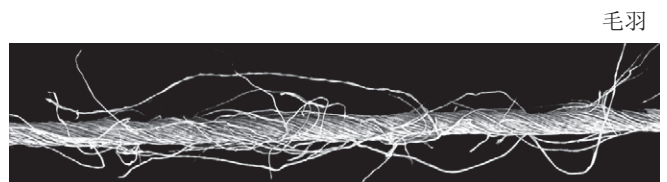
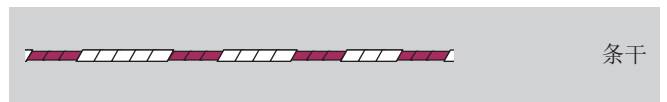
常发性纱疵 Imperfections

经常性发生的疵点在纺纱工业里通称为常发性纱疵。一般来说疵纱长度愈短或是疵纱直径偏差较小的纱疵，其发生频率比较高。这些疵纱发生的来源大都来自原料或是不恰当的工序操作。原材料、梳针、开松辊、纺杯和阻捻头都对纱疵有很大影响。分析常发性纱疵点，不但可以找寻最佳的生产条件，更可以对纤维原料的相关品质条件作出结论。



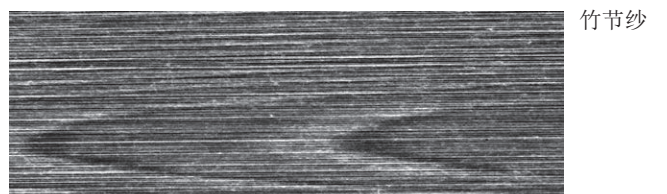
细纱均匀度 Yarn Irregularities

监测和评估细纱表面结构(例如毛羽)是质量保证的另一个重要标准。为预测纱线在机织或针织过程中的行为，只考虑单个质量特性(例如细纱均匀度)不足以评估纱线质量。只有综合考虑不同的质量标准(例如毛羽和细纱均匀度)才能得到正确的结论。



木纹纱 Moiré

木纹纱是一种周期重复的纱疵，大部分由纺杯内槽上的污染点造成。纺杯的这类污染在细纱上产生粗节，纱疵的长度周期距离等于纺杯周长。



YarnMaster 1N1 / 3N1

功能范围 Functional Range

		<p>P 异物清纱功能</p> <ul style="list-style-type: none"> - 清除外来人造异物 PP PE 等等 - 矩阵设置和分类 - P 疵点群清纱
		<p>F 异物清纱功能</p> <ul style="list-style-type: none"> - 清除异物/异纤 - 矩阵设置和分类 - 外来异物疵群清除
		<p>细纱品质</p> <ul style="list-style-type: none"> - 通道清纱 <ul style="list-style-type: none"> N 棉结 S 短粗 L 长粗 T 细节 - 错支通道 细和粗支纱疵 - 条子通道 细和粗条子 - 木纹纱 - 清除接头 (与机台型号有关) - 细纱均匀度 (条干均匀度) CV% - 常发性纱疵 (IPI) - 纱疵分级 - 在线实验室图 (Q-Pack) <ul style="list-style-type: none"> 条干变异 (CVy) 毛羽变异 (CVh) 条子变异 (CVs)

**YARNMASTER
1N1**

**YARNMASTER
3N1**



操作 Operating

本手册中使用的缩写

Q = 质量 Quality	SCU = 中央控制单元 Sensor control unit
F = 异纤 Foreign Matter	SE = 分组控制板 Section electronic
P = 塑料疵点 Polypropylene	SH = 检测头 Sensing head
UI = 使用者接口 User interface	

中心单元 Central Unit SCU

A 触摸屏 Touch Screen

通过在触摸屏上直接输入来操纵中心单元。轻微按压屏幕表面上显示的功能就启动该功能。用手指点选要选择的菜单项。

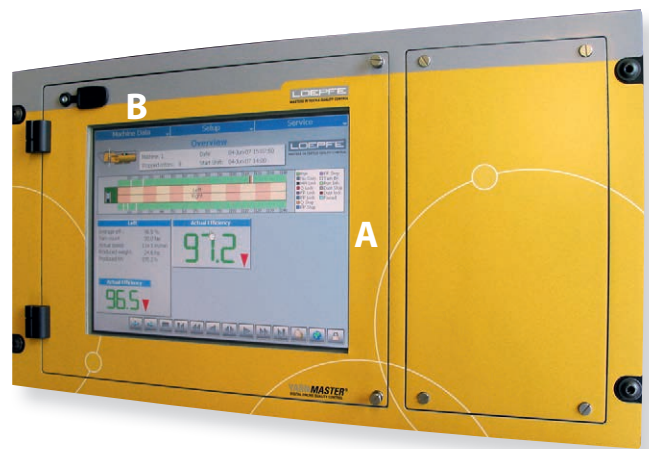
! 注意：切勿使用尖锐的金属物体，它会损坏监视器表面！

清洁 Cleaning:

监视器表面由塑料制作。使用软布擦拭监视器。难擦脏物可以用水或肥皂液潮湿的布来擦拭。

B USB接

USB接口用于把报告和清纱器数据传送到服务器和打印机上。USB接口上有一个可取下的盖子，防止灰尘和湿气进入。



使用者接口 User Interface

1 菜单栏(概要标签) Menu Bar (Overview Tabs)

轻触标题栏中的标签调用相应的菜单。

机台数据： 显示所有重要数据
 设置： 用于进行各种设置
 服务： 部分菜单用于初始基础设定，及服务应用

2 概要区 Overview Page

在选择的页面上显示全部数据。根据显示的页面不同，可以输入设置值或总览数据。

3 导航栏 Navigation Bar

导航按钮：
 输入一个锭子号来显示与该锭子相关的数据。



3 导航 Navigation

按钮 (在相应页面上解释额外增加的按钮)

-  /  下一页列表/上一页列表
 下一个选项/上一个选项
-  输入锭子号。
-  /  快速跳转到已选择其中一边的最前/最后的一锭
-  /  快速跳转到已选择组别最前/最后的一锭
-  /  上一个锭子/下一个锭子。一直按住可快速移动
-  切换机器左右边
-  取消选择锭子, 返回机台数据
-  刷新显示的数据。
 若要删除此按钮, 或者将其添加到每个页面: 设置 > 使用者接口 > 概述.
-  更改用户界面的语言
 若要删除此按钮, 或者将其添加到每个页面: 设置 > 使用者接口 > 语言.
-  /  密码锁定/密码解锁 输入使用密码
 若要删除此按钮, 或者将其添加到每个页面: 设置 > 使用者接口 > 代码.
-  解除技术性报警
-  解除硬件报警
-  解除纺杯报警
-  /  保存纱线品种 / 加载保存的纱线品种
-  /  保存报告或设置到U盘 / 从U盘加载设置到SCU
-  储存此页, 备份到SCU, 包括所有的数据: 服务 > 诊断
-  热启动
-  冷启动 / 重新启动SCU
-  在清洁触摸屏前请按清洁按钮。
 若要删除此按钮, 或者将其添加到每个页面: 设置 > 使用者接口 > 概述.
-  /  给列表排序。
-  /  滚动列表。
-  还原默认设置。按  来确定使用默认值。
-  还原更改
-  取消更改
-  保存输入的数据 (所有设置修改必须按此按钮才能确认保存)
-  清除列表 / 报告。

机台概要 Machine Overview



标题包括:

- 机台编号
- 日期和时间
- 停止的锭子数
- 班次开始日期和时间

机台区向您显示每个特定锭子的状态 (参见下面的说明)。

总效率和生产数据信息。更多信息请参见章节 机台数据 / 状态 / 概要。

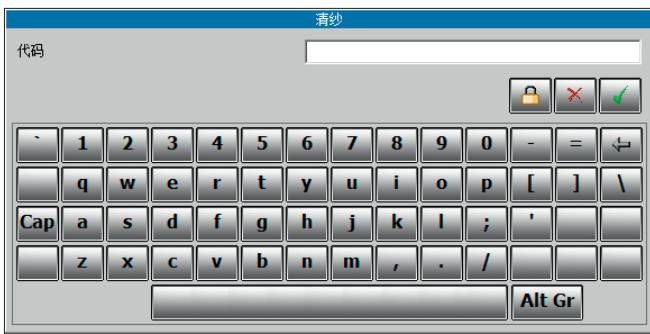


概要显示整个机台的数据。

颜色	状态	颜色	状态
柠檬绿	运行	桃红色	异纤停止
灰色	没有通信	蓝色	塑料疵点停止
黑色	硬件锁, 已强制上锁	白色	主动清纱
红色	质量上锁	浅绿色	接头
紫色	异纤上锁	黄褐色	灰尘停止
蓝绿色	塑料疵点上锁	棕色	灰尘上锁
橙黄色	质量停止	蓝绿色	已强制停止

锭子状态颜色编码 Rotor Status Color Codes

锭子状态颜色给出了每个锭子的状态信息。



操作密码 User Password

出厂值: 123

输入密码并确认。

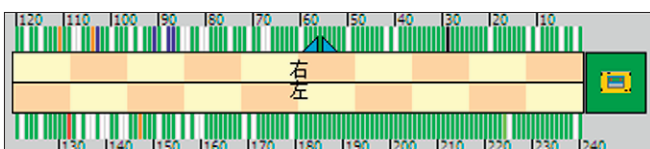
可以单独改变密码: 设置 > 使用者接口 > 代码 权限的人员能够触摸上锁按钮, 输入服务代码。

按大写按钮更换到大写字母和替代字符。



输入数据 Data Entry

输入数据需要两次确认, 一次在数据输入窗口, 一次在相应的主窗口。左侧显示选择的参数及其可能的限制范围。



显示每个锭子的工作状态。

清纱器参数设置值/开始 Settings Clearer Parameter / Start

勾选特定清纱器通道旁边的方框 激活清纱器各功能。

通过点触通道清纱分级来更改清纱工艺设置，矩阵内的每一分级界限长度和幅度都可以在一定范围内进行更改设置。分级矩阵设定为红色为激活电清清除此区域纱疵，黄色区域是设置区域。浅黄色区域系统禁止设置区域。

附加的清纱工艺通道可以在一定的限制范围内进行更改设置。

您在技术数据/参数设置值一章中可以看到所有的设置值范围。当您改变一个设置值时，在SCU上也将显示其范围。



质量 Yarn Quality (Q) – 1N1 / 3N1

矩阵的直径百分比和长度是设置清纱工艺界限。通过点触矩阵方块激活清纱分级功能

- 检测细条子，粗条子直径的变化，以判断是否放错条桶。
- 木纹纱：纱疵长度与纺杯直径有关
- 棉结敏感度：长度通常为 5 mm，偏差可选



上锁功能 Lock Functions – 1N1 / 3N1

锁定功能是在锭子重复出现质量停止或者接头机无法完全吸除的较长纱疵时锁住锭子。

所有上锁功能都可以通过勾选上锁功能旁边的方框来激活或取消。

锁住的纱锭在重新启动前需要解锁。这可以使用SCU、传感头按钮或解锁卡完成。

解锁卡能够设置成三个不同的级别。每个级别都可以使用同级或更高级的解锁卡来解锁。

- 质量、木纹纱和细/粗条子上锁：锭子在设定的长度范围内重复出现质量停止，将被锁定。
- 粗/细支数：直径偏差超过设定长度范围，锭子将被锁定，必须以手动去除疵点。
- 参考平均值：当平均直径参考值超过或低于机台百分比时，锭子将被锁定。检查传感器，纺纱器，条子等。
- CV%上锁：当CV%值超过设定平均参考值的百分比时，锭子被锁定必须以手动去除疵点。
- 频谱图/参考频谱图：当频谱图波动超过设定的幅度和设定的长度或者机器平均参考值。锭子被锁定必须于手动去除疵点。
- 解锁开关：设置传感器上面的解锁按钮的功能。
 设置为“0”不起作用。
 设置为“1”相当于1号解锁卡的功能。
 设置为“2”相当于2号解锁卡的功能。
 设置为“3”相当于3号解锁卡的功能。



异纤 Foreign Matter (F) – 仅适用于 3N1

矩阵的黄色和长度是设置异纤清纱工艺界限。通过点触矩阵方块激活异纤清纱分级功能

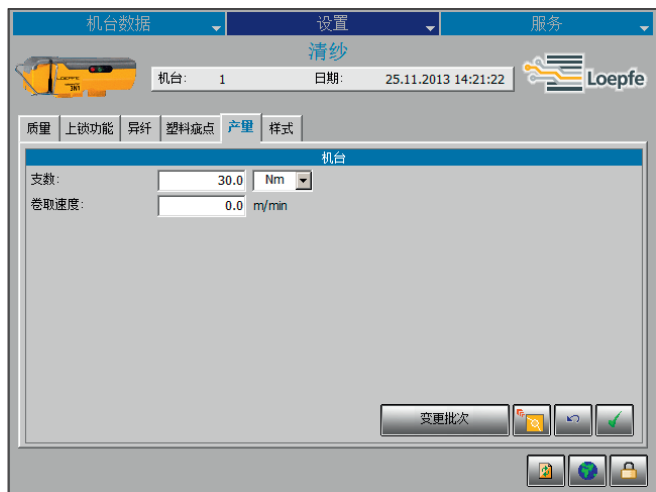
- 异纤疵群：检测短疵点群的敏感度(可能在接头过程中清除该疵点)
- 异纤长疵群：检测长疵点群的敏感度(接头过程不能清除该锁定。必须手动进行疵点清除和消除锁定)。
- 上锁：在设定的长度范围内重复出现异纤疵，锭子将被锁定。当出现锁定后，检查条子筒内条子是否有污染。
- 疵群敏感度可以设置成1-9级。设置值1表示最敏感。如果不想使用异物疵点群功能，就选择9。



聚丙烯 Polypropylene (P) – 仅适用于 3N1

矩阵的长度和敏感是设置聚丙烯清纱工艺界限。通过点触矩阵方块激活聚丙烯清纱分级功能。

- 聚丙烯疵点群：检测短疵点群的敏感度(有可能在接头过程中清除该疵点)
- 聚丙烯长疵点群：检测长疵点群的敏感度(接头过程不能取消该锁定。必须手动进行疵点清除和消除锁定)。
- 上锁：在设定的长度范围内重复出现疵聚丙烯，锭子将被锁定。当出现锁定后，检查条子筒内条子是否有污染。
- 疵群敏感度可以设置成1-9级。设置值1表示最敏感。如果您不想使用异物疵点群功能，就选择9。



产量, 变更批次 Production, Lot Change

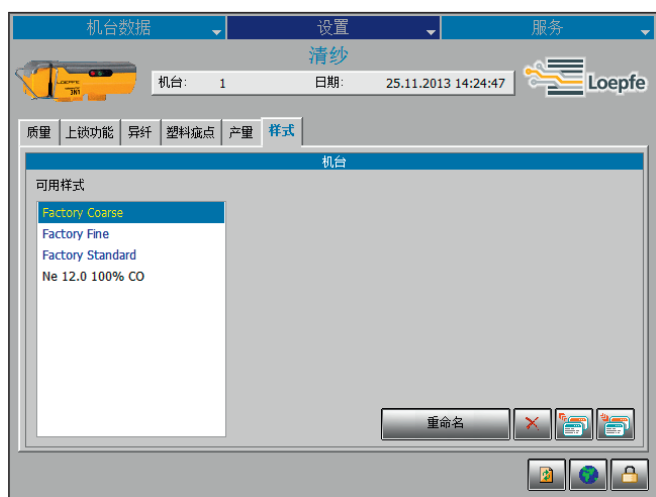
输入支数以及选择单位Ne、Nm、tex或Nc。
机台控制单元自动获取机器卷。

注意：变更批次操作：

- 改变支数后
- 改变批次后
- 每次机台更改纺纱参数后
- 每次改变卷取速度后
- 每次生产时间中断超过24小时后



每次变更批次都会强制变更班次。



样式 Styles

正在使用的清纱器和生产设置值可以存储在SCU上，它称为样式，有一个单独的样式名称。

- 存储样式按钮用于把机台侧的设置值存储在一个样式名称下
- 装入样式按钮用于把要求的设置值装入机台侧。

样式也可以存储到U盘上或从U盘上装入。

- 存储到U盘按钮
- 从U盘装入按钮

机台数据 Machine Data

状态 Status > 概要 Overview

概要是主屏幕，显示所有重要数据。

机台区显示每个特定锭子的状态。

两侧的总效率和生产数据信息以及主要信息，例如：

效率：

▼：降低

▲：增高

▬：稳定

当效率低于目标效率时，该值变成红色。设置目标效率：
设置 > 使用者接口 > 概要。

已生产重量：机台的已生产重量(从班次开始计)

锭子已运行时间：统计机台上所有锭子的生产时间总和(从班次开始计)



您可以使用下一个或锭子按钮到达特定锭子。



您使用停止按钮返回整个机台。



您可以使用放大镜到达选择的锭子的生产数据(例如章节：[机台数据 / 状态 / 清纱](#))。



向您显示机台上有一个技术或硬件警报。您也可以使用这些按钮给机台解锁。



您可以使用这个按钮给一个特定锭子解锁。



状态 Status > 清纱 Clearer Data



可以看见整个机台和每个锭子的以下生产数据(更多信息请参见章节: 检查及维护 / 数据解释索引)

左侧图表(所有清纱器数据):

	1	2	3	4
参考: 平均值 (mm):	0.39	0.39	(239 R)	
实际平均值 (mm):	0.41	0.40	(174 R)	
灰尘 (mm):	0.03	0.04	(19 R)	
CV%:	12.2	12.1	(238 R)	
IPI 棉结/km:	200	214	(237 R)	
IPI 粗节/km:	62	66	(236 R)	
IPI 细节/km:	8	9	(28 R)	
粗节/100m:	1545	1650	(238 R)	
细节/100m:	754	752	(238 R)	

1. 数值说明
2. 当前锭子的数值
3. 平均值: 机台
4. 计算整台机平均值的锭子数量

质量 Quality > 机台 Machine

停止锭子: 锭子总停止数量
 样本长度: 从班次开始计
 平均效率: 机台的平均效率(从班次开始计)
 已生产重量: 机台的已生产重量(从班次开始计)
 已生产锭子小时: 统计机台所有锭子的生产时间总和

质量 Quality > 锭子 Rotor

样本长度: 单锭样本长度
 单锭效率
 状态: 锭子的当前状态



异纤 Foreign Matter > 机台 Machine

停止锭子: 锭子总停止数量
 样本长度: 从班次开始计

异纤 Foreign Matter > 锭子 Rotor

样本长度: 单锭样本长度
 状态: 锭子的当前状态



聚丙烯 Polypropylene > 机台 Machine

停止锭子: 锭子总停止数量
 样本长度: 从班次开始计

聚丙烯 Polypropylene > 锭子 Rotor

样本长度: 单锭样本长度
 状态: 锭子的当前状态



停止及上锁 Stops and Locks

1. 从班次开始计的特殊状态数目
2. 总体质量: 从班次开始计的特殊状态数目
3. HW/灰尘上锁: 从班次开始计的特殊状态数目 (与机台型号有关)



接头 Piecings

所有在接头期间的疵点分级数据报告

Q-Pack (质量功能软件)

深入分析用实时在线实验室。

频谱图 Spectrogram

当有周期性发生的偏差时，帮助分析细纱直径分布。

样本：一份频谱图需要的长度

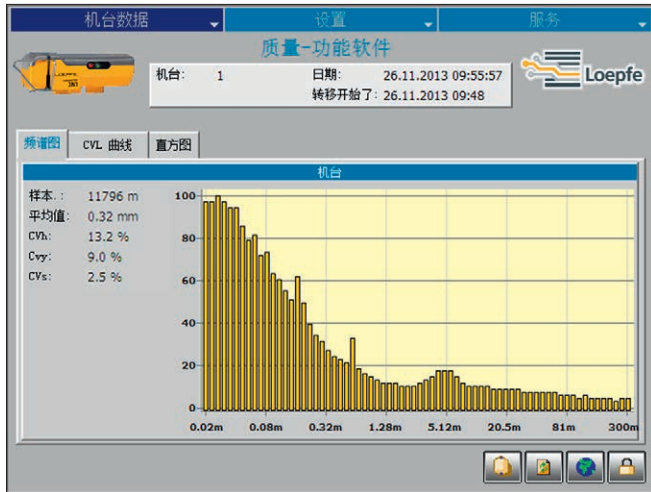
平均值：参考平均值

CVh = CV% 毛羽 (CV%, 2 mm之内)

CVy = CV% 细纱 (CV%, 8 mm之内)

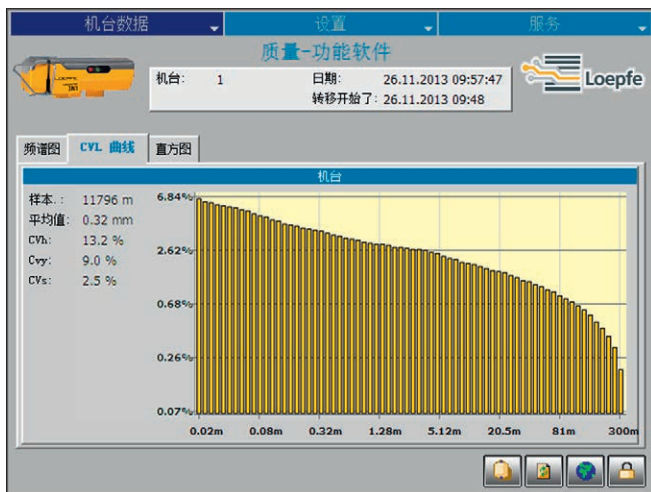
CVs = CV% 条子 (CV%, 500 mm之内)

Y轴：与最大幅值的相对%



CVL曲线 CVL Curve

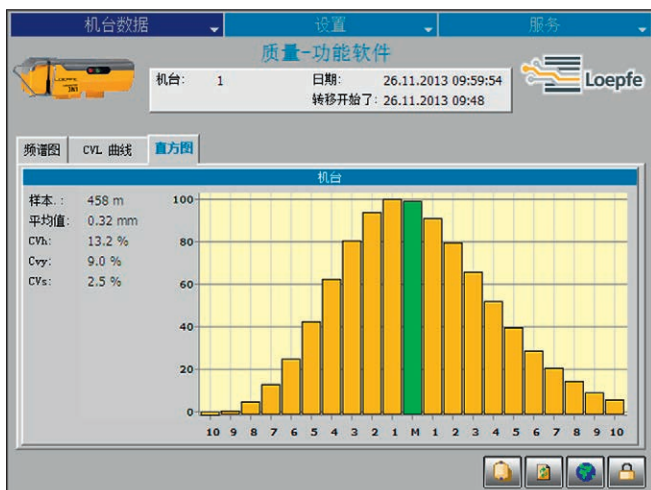
分析一定长度中的CV%。



直方图 Histogram

X轴：+ / -x / 100 mm

Y轴：相对最大值的百分比



常出现名单 Hitlist

质量 Quality

疵点质量计算：显示测量数值最大或最小的锭子。

机台	76	91	107	99	105	31	2	10	95	197	19	213	100	120	12
参考, 平均值	146	125	17	158	184	66	74	113	175	47	116	13	126	43	31
实际平均值	43	158	66	125	146	181	183	157	74	79	65	85	96	110	122
灰尘值	158	104	180	66	184	182	96	189	79	18	181	45	87	14	25
CV%	167	80	37	153	39	52	89	191	172	38	111	186	108	75	58
粗节/100m	38	167	24	162	43	36	125	39	83	80	153	109	52	75	137
细节/100m	18	25	3	195	204	8	37	16	79	62	102	111	12	165	198
IFI 棉结/千米	167	43	36	38	153	80	137	53	81	63	75	52	157	39	24
IFI 粗节/千米	158	66	194	11	175	107	126	110	182	112	106	96	13	125	104
IFI 细节/千米	105	93	81	140	138	17	23	1	100	28	43	11	159	104	14
效率															
没有产里															

选择 + 显示最大值

选择 - 显示最小值

异纤 Foreign Matter

异纤质量计算：测量数值最大或最小的锭子。

机台	157	186	74	50	62	2	107	24	168	194	67	171	161	128	29
实际值	122	115	22	12	17	20	11	16	18	24	112	9	114	111	120
标准差异	167	147	29	169	213	21	8	127	203	204	92	36	20	6	183
变化 - 生产机器	56	146	32	188	12	120	193	216							
变异机停止	152	126	149	173	176	74	40	169	154	187	194	212	85	64	104
疵点子 / 100m	89	84	158	183	187	213	27	44	11	2	55	17	100	49	82
短粗/100m	58	91	136	180	196	210	11	14	15	17	21	26	27	29	30
M (短族群)	76	196	91	92	163	136	58	10	87	153	37	26	174	72	155
L (Seed Cluster)	89	86	46	5	51	52	55	59	61	64	70	75	84	42	26
Y (龙族群)															

变化-生产机器 = 显示的锭子的信号变化
 疵点子/100m = 每100米出现分级疵点数量
 短粗/100m = 每100米出现短粗数量

M (短族群)： 短族群累积 (连续性)
 L (棉籽族群)： 短族群累积 (不规则性)
 Y (长族群)： 长族群累积
 (即使关闭族群功能统计数据仍正常显示)

聚丙烯疵点 Polypropylene

聚丙烯质量计算：显示计算测量数值最大或最小的锭子。

机台	94	162	31	11	184	132	93	148	103	68	20	194	9	101	69
实际值	167	8	6	61	193	12	10	200	201	3	204	36	163	35	37
标准差异	22	124	180	5	155	176	142	160	189	208	214	132	110	170	85
变化 - 生产机器	12	199	81	146	157	120	1	125	188	193	138	216	43	105	56
变异机停止	210	114	105	76	66	185	108	128	15	60	123	19	129	107	111
疵点子 / 100m	13	20	32	42	48	55	60	66	74	84	102	124	130	151	162
M (短族群)	129	15	108	151	211	91	61	37	117	120	42	76	14	77	132
L (Seed Cluster)	7	10	15	16	27	32	33	44	46	52	55	62	64	91	102
Y (龙族群)															

变化-生产机器 = 显示的锭子的信号变化
 疵点子/100m = 每100米出现分级疵点数量
 短粗/100m = 每100米出现分级疵点数量

M (短族群)： 短族群累积 (连续性)
 L (棉籽族群)： 短族群累积 (不规则性)
 Y (长族群)： 长族群累积
 (即使关闭族群功能统计数据仍正常显示)

异常 Exceptions

例外菜单简要显示了在当前和上两个班次中出现例外状况的所有锭子。这一信息有助于在开始后确定纺纱环境中存在的问题。



异常类型 Exceptions by Type

显示超过设置过滤值(出厂值为5次停止和1次上锁)的锭子。相同纱疵出现更高的停止次数时能够简短揭示相关纺纱部件或使用的条子的状况。



异常锭位总结 Exceptions Summary

总结显示在某个状态下的锭子数目。总结与设置的极限值有关。左侧栏中显示达到某个状态的锭子总数。当选择一个具体状态时，锭子的号码出现在右面的方框中。



异常常出现名单 Exceptions Hitlist

常出现名单显示具有最多或最少停止数的锭子。详细数据可以在菜单 机台数据 / 状态 / 清纱 中通过选择锭子号来进行检查。

报告 Reports


所有重要数据，例如机台数据和设置等，都能够以报告的方式显示出来。

每次改变批次或班次都结束报告的数据采集，开始一个新报告。

完成的报告将以HTML文件的格式存储起来，在文件名中含有开始和结束的日期和时间。

可以在SCU中最多储存最后100个班次。出厂值设置值为20 (参见章节：设置 / 转班)。

当达到最大报告数目时，每个新报告将覆盖最旧的一个。

 报告能够储存到U盘上
(参见章节：检查及维护/USB)



设置 Base Setup

使用者接口 User Interface




概述: 设置测量单位和显示选项

概要: 自定义概要

语言: 选择使用者语言

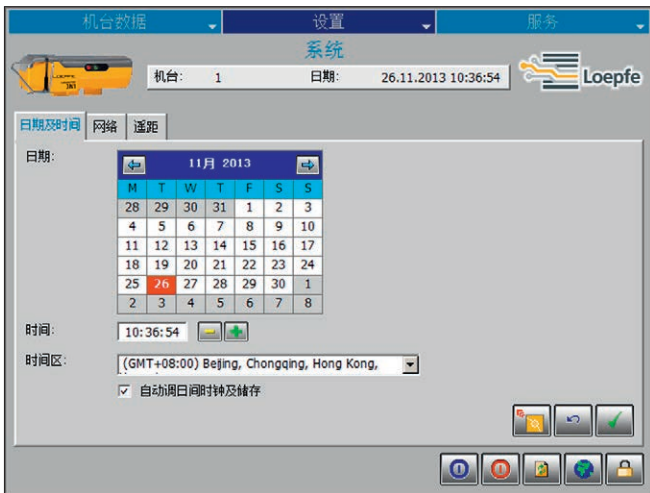
代码: 改变操作密码

客户: 自定义显示徽标

 UI设置值能够储存到U盘上
(参见章节: 检查及维护/USB)

系统 System

配置系统



地区: 设置地方日期/时区

网络: 设置使用SCU浏览器需要的IP地址(改变IP强制需要一次自动暖起动)

遥距: 输入(可选的)SCU浏览器的许可证密钥

班别 Shifts

时间: 最多可以定义七个不同的班次周期。
非工作日不输入时间。

每一星期选一天交换班次时间

报告: 记忆体中保存的报告数目。
当达到最大报告数目时, 每个新报告将覆盖最旧的一个。



检查及维护 Checks and Maintenance

USB

U盘 USB Stick




在SCU的前侧有一个USB接口，用于存储班次报告、式样、设置值、日志和快速转储。
式样和设置值也可以用于其它SCU。
它也用于更新SCU软件。



过程 Procedure:

1. 打开USB接口的盖子。
2. 插入U盘。
3. 等待在显示屏下部的按钮栏中添加了一个或二个USB按钮。这可能需要大约10秒钟。如果没有出现按钮的话，在本页上就不能使用U盘。

功能 Function:

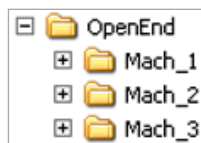
-  把数据存储到U盘上。
-  从U盘上读取数据。只有当U盘上有与本页相符的数据时，才出现这个按钮。
-  进行一次快速转储(参见章节：服务/快速转储)。




注意：切勿在数据传输过程中取下U盘。
等待出现确认信息。取下U盘后，盖好盖子。


文件夹结构 Folder Structure

所有文件都存储在OpenEnd文件夹中。这个文件夹中含有每个机台的子文件夹，名字为“Mach”加上机台编号。



班次报告 Shift Reports

为了把班次报告存储到U盘上，首先要打开报告页。然后触摸  存储数据。这将存储班次报告的所有标签页。

- 首先检查要存储的文件格式(XML、HTML)。
- 选择您想存储的班次的开始和结束日期，设置时间框架，并使用  确认。
- 如果存储所有班次报告，触摸“所有”。

当报告存储到U盘上后，将出现一个确认信息。确认。

存储了一个文件 "ShiftReports_<yymmdd>_<yymmdd>.zip"，其中有：

- 一个或多个文件 "Shift_<yymmdd>_<hhmm>_<yymmdd>_<hhmm>.htm" 或 "Shift_<yymmdd>_<hhmm>_<yymmdd>_<hhmm>.xml" (文件名包括班次开始/结束日期/时间)



阅读储存的班次报告 Read Stored Shift Reports

把存储的zip文件转存到您的电脑上。把它放在您已有的报告文件夹中或建立一个新文件夹。

把文件解压到文件夹中。您将得到二个新文件夹。


ShiftReports_yymmdd_yymmdd_html.zip (含有班次报告)
ShiftReports_Common.zip (含有可视化文件)

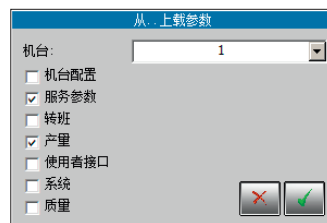
把二个文件都解压到相同的文件夹中。您现在就有了html格式的单个报告。您可以使用普通浏览器阅读它们 (IE, Firefox)。

设置值 Settings

可以把设置值从一个机台转移到另一个机台上。

在一个设置值页触摸  所有设置值都下载到U盘上：文件 Parameters_<机台编号>.xml。在下载设置值时，将显示一个进程条。

在一个设置值页触摸 ，可以把设置值从U盘读入机台中。选择机台和那些需要读入SCU的设置值，确认。在读入设置值时，将显示一个进程条。



Q传感器发光二极管 Q-Sensor LED

在正常工作期间，红色发光二极管不亮，绿色发光二极管短促闪亮。如果出现质量或其它问题，发光二极管的发亮或闪亮方式表示是上锁、停止或问题。详情参见机台概要页。

传感头发光二极管	状态和颜色	说明	解锁方法	
			按钮	卡
 绿灯时亮时灭  红灯不亮 (正常运行)	运行  柠檬绿	纺纱运行	—	—
	断纱  白色	断纱(断头)		
	开始接头  浅绿色	正在接头(开始接头)		
	Q 停止  橙黄色	Q 停止		
	F 停止  桃红色	停止: F_LNG、F_127、F_129		
	P 停止  蓝色	停止: P_LNG、P_127、P_129		
 绿灯慢闪  红灯快闪	Q 停止  橙黄色	接头质量停止	本状态在开始接头时消失。	
 绿灯亮  红灯不亮	Q 上锁  红色	参考平均值上锁	 (锭子)	参考平均值
 绿灯慢闪  红灯不亮	Q 上锁  红色	细/粗纱支数上锁	 (锭子)	参考平均值
 绿灯快闪  红灯不亮	Q 上锁  红色	细/粗条子上锁	 (细纱)	条子
 绿灯不亮  红灯亮	Q 上锁  红色	质量上锁和疵群上锁	 (细纱)	质量
	F 上锁  紫色	F 长疵点群上锁: F_130、F_LCK	 (细纱)	F
 绿灯不亮  红灯快闪	Q 上锁  红色	木纹纱上锁	 (细纱)	木纹纱
 绿灯亮  红灯慢闪	F 上锁  紫色	F 上锁	 (细纱)	F
	P 上锁  蓝绿色	P 上锁	 (细纱)	P
 绿灯亮  红灯快闪	Q 上锁  红色	CV% 上锁	 (锭子)	CV%
	Q 上锁  红色	IPI 棉结/细/粗上锁	 (细纱)	CV%
 绿灯快闪  红灯亮	Q 上锁  红色	频谱图警报上锁和 遥距频谱图上锁	 (锭子)	频谱图
 绿灯亮  红灯亮	灰尘上锁  棕色	动态/静态灰尘上锁	清洁传感器	
 绿灯快闪  红灯快闪	强制  蓝绿色	强制停止	本状态在开始接头时消失。	
	硬件上锁  黑色	不能停止上锁、强制上锁和 硬件上锁	 (硬件)	硬件
 绿灯不亮  红灯不亮	没有通信  灰色	没有通信、解锁/ 新平均值	与技术人员商量。	

清洁 Cleaning

何时 ?

定期清洁Q传感器的测量槽，例如变更批次时。这将减少灰尘上锁数。当锭子因为灰尘上锁而停止时，每次都有进行清洁（两个传感器发光二极管亮）。

使用什么 ?

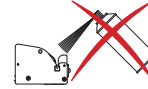
只能使用LOEPFE公司提供的清洁棒(部件编号: 16964900)。或者干燥使用，或者使用光学镜片清洗液潮润它。



切勿把传感头浸入清洁剂中!



切勿把清洁剂直接喷到光学系统上!



切勿使用硬物/锋利物!



注意：由于清洁方式错误而造成的光学元件损坏不在保修之列。

如何做 ?

把清洁棒的软端数次拉过测量槽。当发光二极管在拿走洁棒后自动熄灭，传感器就清洁好了。

数据解释索引 Index Data Explanation

Q

参考平均值(mm)：参考平均值来自批次开始的调节过程或来自使用者强制输入的平均值。它是测量的绝对值，单位：mm。

实际平均值(mm)：实时的当前平均值

灰尘(mm)：传感器污染程度(按闲置时间和清洁状况)

CV%：统计计算

IPI 棉结/km: 2-4mm, +50% 直径偏差

IPI 粗节/km: 20-40mm, +30% 直径偏差

IPI 细节/km: 20-40mm, -30% 直径偏差

粗节/100m: 一般分类

细节/100m: 一般分类

S: 停止数, 短纱疵, 可达80mm

L: 停止数, 长纱疵, 自80mm起

T: 停止数, 细

M: 停止数, 木纹纱

V+: 停止数, 粗条子

V-: 停止数, 细条子

Q上锁: 质量上锁

F

当前值: 参考平均值来自批次开始的调节过程或来自使用者强制输入的平均值。

标准偏差: 标准偏差

A: 当前值变化

Ar: 运行变化

As: 停止变化

D/100m: 分类的纱疵(矩阵)

S/100m: 短(可达 80mm)

M(短疵点群): 短疵点群积累(连锁式)

L(棉籽疵点群): 短疵点群积累(分散式)

Y(长疵点群): 长疵点群积累

F_LGT: F 矩阵停止

F_127: 短F疵点群链停止

F_129: 零散的短F疵点群停止

F_LCK: F 上锁

F_130: 长F疵点群停止

P

当前值: 参考平均值来自批次开始的调节过程或来自使用者强制输入的平均值。

标准偏差: 标准偏差

A: 当前值变化

Ar: 运行变化

As: 停止变化

D/100m: 分类的纱疵(矩阵)

M(短疵点群): 短疵点群积累(连锁式)

L(棉籽疵点群): 短疵点群积累(分散式)

Y(长疵点群): 长疵点群积累

P_LGT: P 矩阵停止

P_127 短P疵点群链停止

P_129: 零散的短P疵点群停止

P_LCK: P 上锁

P_130: 长P疵点群停止

更换传感器和SE板 Replacements of Sensor and SE-Board

可以在机台运行中更换SH(传感器头)及其电缆。只需拔下电缆。
如有任何部件故障或功能错误, 请您与客户支持联系。

更换所有其它部件时, 您都得拔下相应部件的电源线。
更换SE板后, 请您检查软件版本, 菜单: 服务 / 版本。
它应与手册第38页, 服务 / 版本, 中显示的SE (1-n) 相同。



备件编号 Spare Part Numbers

Loepfe 部件编号	名称
16964900	清洁小册子
标签上的部件编号*	SCU, 基本功能
标签上的部件编号*	SCU, 全功能
标签上的部件编号*	SE 板, 基本功能
701000000	SE扩展板 (全部版本)
标签上的部件编号*	传感器, 基本功能

* 请看标签上的部件编号

Loepfe 部件编号	名称
标签上的部件编号*	传感器, 全功能
V314103	SCU用保险管
80992900	SE用保险管
P222004	SCU用电池
16957900	SE用电池
5757000	U盘 Loepfe

诊断 Diagnostics

事件 Events

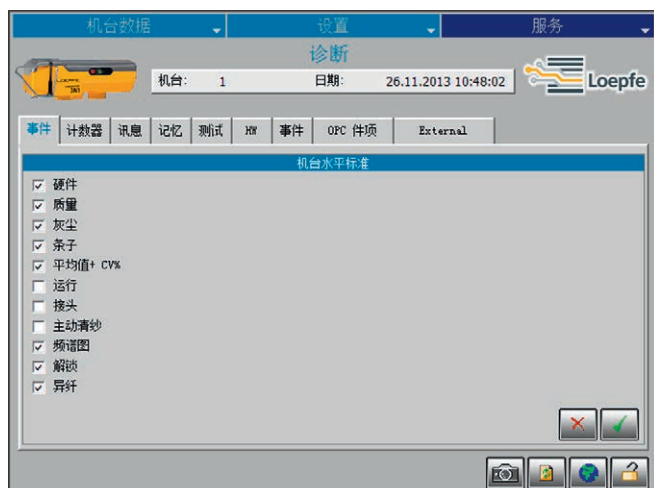
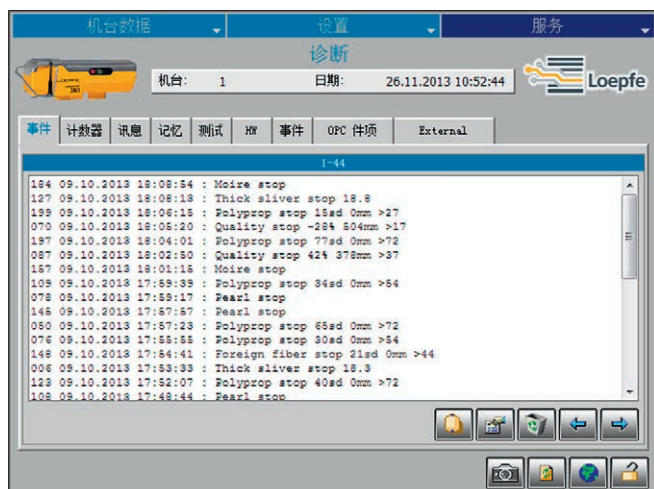
事件表总结了机台或特定锭子的全部停止数。

事件数据包括:

- 锭号
- 日期
- 时间
- 停止原因(状态)

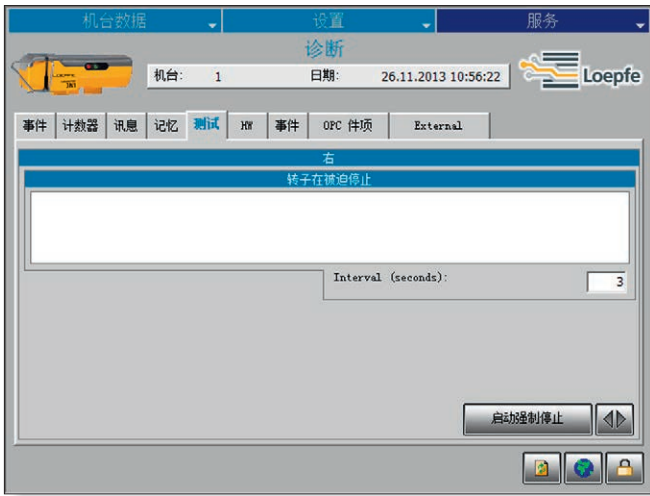


使用特定事件过滤器



过滤器功能有:

- 硬件
- 质量
- 灰尘
- 条子
- 平均值 + CV%
- 运行
- 接头
- 断纱(自动断纱)
- 频谱图
- 解锁
- 异纤(包括聚丙烯)



测试 Tests

使用测试来检查每个特定传感器是否工作。当测试开始后，选择的锭子范围内的全部锭子从最小锭号开始，一个接一个地被强制上锁。如果SE和机台分区电子设备的接口电缆连接正确的话，锭子位置同时也变成红灯。



故障检查 Troubleshooting

如果一个锭子出现故障，例如切割太多，进行以下工作时需使用单锭清纱器数据：

- 重做单锭平均值：重新对当前细沙进行取样
- 强制停止：检查通信
- 强制上锁：用于维修单锭
- 锭子解锁：给单锭解锁

必须由合格人员检查上锁的锭子。必须排除故障或修正功能错误。修复后，给锭子解锁。



使用统计值进行深入分析。如图所示，能够看出运行不正常的Q、F和P传感器。

硬件上锁/建议的工作 Hardware Locks / Recommended Action

LOEPFE 3N1内部有一个诊断功能。它使用硬件上锁来指出技术故障。

使用解锁卡，在SCU上或使用传感头上的按钮可以取消硬件上锁。因为这些硬件故障可能对纱线质量有严重影响，所以只能由具有资格的人员进行维修和重置。因而硬件上锁事件应由解锁卡3级处理，该卡也只能由具有资格的人员拿到。

硬件警报在Q传感器上显示：二个发光二极管闪亮。可以在SCU屏幕上看到警报类型。



故障	说明	可能原因	建议的工作
硬件SE上锁 0	SE重新启动后的不明原因诊断上锁	在SE断电前存在一个上锁，被SCU存储起来	在给SE断电前要修正上锁状态 重置上锁，再次检查
硬件SE上锁 1(*)	尽管锭子在运行状态，但是SH没有检测到细纱信号。	细纱没有(正确地)在SH测量槽中 SH下陶瓷件缺失 SH故障	检查细纱位置和导纱 更换SH
硬件SE上锁 2	测量的细纱信号太弱	细纱位置错误 SH下陶瓷件缺失 SH故障	检查细纱位置和导纱 更换SH
硬件SE上锁 3	测量的细纱信号太强	测量槽被灰尘或棉绒堵塞 SH故障	清除灰尘或棉绒 更换SH
硬件SE上锁 4	测量的细纱信号中有太多的运行/停止转换	达到了最大接头次数(缺省值：每班次20) 细纱位置错误 SH故障	检查自动接头和纺纱罐部件 检查和修正 更换SH
硬件SE上锁 5	与YM 3N1 SH没有通信	没插电缆或损坏 SH故障 SE的输入故障	连接或更换电缆 更换SH 更换SE
硬件SE上锁 6	最小强度信号。 (F 通道)	SH 没有F功能 SH故障	安装正确的 SH 更换SH
硬件SE上锁 7	最大强度信号。 (F 通道)	机台正在纺混色纱 SH故障	关闭YM 3N1的F通道 更换SH
硬件SE上锁 8	最小强度信号。 (P 通道)	SH 没有P功能 SH故障	安装正确的 SH 更换SH
硬件SE上锁 9	最大强度信号。 (P 通道)	机台正在纺合成材料纱 SH故障	关闭YM 3N1的P通道 更换SH

备注：

(*) = 单机安装时没有该功能

SH = 传感头

SE = 分组控制板

SCU = 中央控制单元

YM 3N1 = YarnMaster 3N1

服务 Service

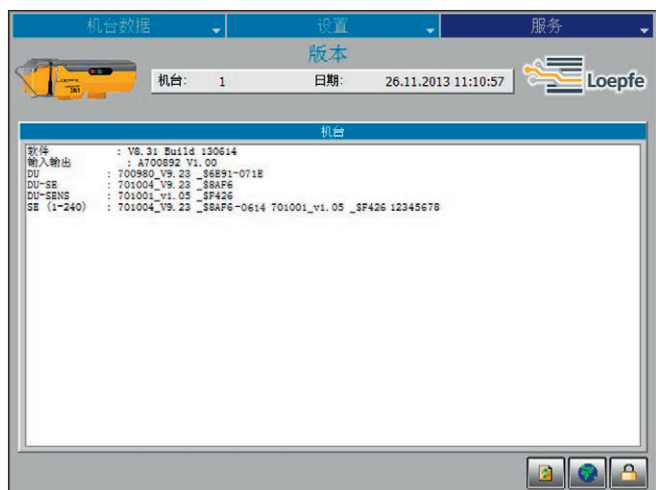
机台配置 Machine Configuration



机台类型: 由使用的SE软件(在EEPROMS中)定义
 边(侧): 由机台型号定义
 机台编号: 机台编号由用户定义
 锭子数量: 机台锭子总数
 SE程序: 使用EEPROMS中的SE软件给SE板编程


版本 Versions

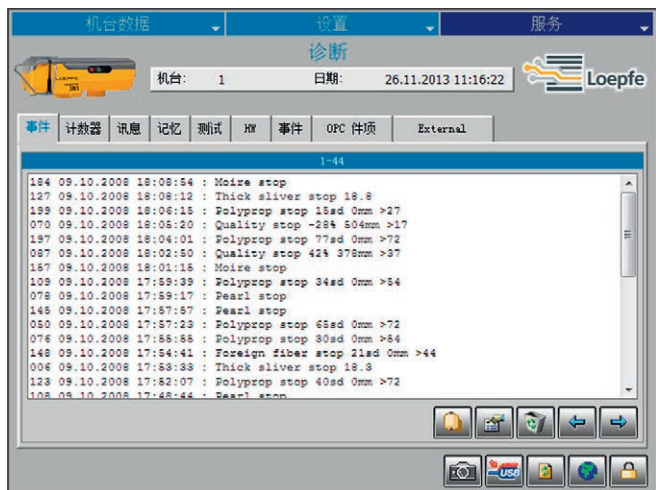
版本对于支持硬件通讯非常重要。



快速转储 Snapshot

每次通信都请您进行一次快速转储(需要大约20分钟), 把它寄给Loepfe公司。

1. 插入U盘。
2. 等到添加了相机按钮。
3. 按  开始快速储存当前显示页。



技术数据 (保留修改权) Technical Data

系统 System

结构	模块式, 集成在纺纱系统中/可单独更换部件/电源与机台型号有关
SCU	每个机台一个控制台/日期和时间显示/突然断电时存储数据/与分区电子设备有总线连接/与机台控制台有数据连接/与地方网络有LAN连接
操作	使用触摸屏设置常规清纱参数
操作温度	+0°至可达+50° C
湿度	最大可达95%相对湿度, 无凝结水
分区电子设备	每区1块板 (20/24 个锭子)
传感头	每个锭子1个传感器
使用范围	用于天然、合成或混纺的短纤纱

中心单元 Central Unit (SCU)

SCU	有做图功能的背光显示屏, 带触摸屏, 可以通过USB接口连接键盘和鼠标器, Microsoft® Windows CE®
连接	所有型号机台: 24V DC SELV, +25% / -15% 最大电流: 4A / 熔断器: 2xT3.15AL
气流纺纺纱机容量	ACO 480: 最多可连接480个清纱器 RIFA RS40: 最多可连接480个清纱器
设置值/边	ACO 480: 1 设置值 RIFA RS40: 1 设置值
尺寸	大约 483 x 266 x 83 mm (宽 x 高 x 深)
最大功耗	- 不连接灯柱: 30 瓦 - 连接灯柱, 灯泡为3瓦: 45 瓦 - 连接灯柱, 灯泡为5瓦: 53 瓦
重量	大约 5.25 kg
打印	使用U盘打印

评估单元 (分区电子设备) Evaluation Unit (Section Electronic)

SE板, Schlafhorst公司	24个锭子
SE板, RIFA公司	24个锭子
纺纱速度	可达 400 m / min
最大电源功率和功耗(包括SH)	基础: 最大 675 mA, 在24V DC SELV,+25% / -15% 全载: 最大 750 mA, 在24V DC SELV, +25% / -15% 最大电流: 1.1A / 保险管: 1xT2AL

检测头 Sensing Head

基础	1 传感器, 用于直径测量, 内带
全功能	3 个传感器, 用于Q / F / P测量, 内带

支数范围 (光学扫描原理) Yarn Count Range (Optical scanning principle)

TK 型	限制范围, 粗节	限制范围, 细节
传感器 基础/全	Nm 5	Nm 100

参数设置值 Parameter Settings

粗节和细节的设置值 Settings for thick and thin places

缺省值	有效值	禁用时设置为
矩阵, 长度, 单位: mm		
4, 10, 20, 40, 80, 160, 320	2至8、6至18、12至38、22至78、42至158、82至318、162至840和在较小长度 + 2 mm 和较大长度 - 2 mm 之间。	—
矩阵, 直径偏差, 单位: %		
-40, -20, 25, 40, 80, 120, 160, 200	-26至-50、-20至-34、25至34、31至74、46至114、86至154、126至194、166至350	—
质量停止用的激活矩阵方块		
缺省时的激活矩阵方块: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17, 07	所有矩阵区都可以激活, 例外是 01, 02, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 31, 32和41.	取消选择/选择矩阵方块
接头分类		
敏感度: 70 %	50 至 150 %	0 %
木纹纱		
纺杯直径: 33mm	20 至 70 mm	
细纱直径偏差: +38 %	20 至 99 %	0 %
条子停止		
细节。长度: 3 m。直径偏差: -18 %。	1 至 9m 2 至 30 %	0m
粗节。长度: 3 m。直径偏差: +18 %。	1 至 9m 2 至 30 %	0m
支数上锁		
禁用	长度: 10至1000 m 偏差: 0.3至20 %	0m
棉结或疵群通道		
棉结, 相对于参考平均值: +50%	+5 至 +170 %	0 %
频谱图分析		
最大统计学可靠波长: 300 m	37 至 300m	0m
频谱图上锁: 0 %	10 至 255 %	0 %
参照频谱图上锁: 0 %	10 至 255 %	0 %
上锁功能		
质量上锁: 3次停止 / 1000 m	1至9次停止 / 1000 至 16000 m	0次停止
木纹纱上锁: 3次停止 / 1000 m	1至9次停止 / 1000 至 16000 m	0次停止
条子上锁: 2次停止 / 1000 m (粗、细)	1至9次停止 / 1000 至 16000 m	0次停止
棉结上锁: 3次停止 / 5000 m	1至9次停止 / 1000 至 16000 m	0次停止
参考平均值上锁: 15 %	4 至 30 %	0 %
CV% 上锁: 25 % (+ 和 -)	4 至 50 %	0 %
解锁优先顺序和组合		
质量、木纹纱和条子属于组 1 (使用卡 1 解锁)。	卡 1至3	—
CV%、频谱图上锁、支数和参考平均值上锁属于组 2 (使用卡 2 解锁)。	卡 1至3	—
技术上锁, 例如硬件上锁, 属于组 3 (使用卡 3 解锁)。	卡 1至3	—
解锁开关: 0 (已关闭)	0, 1, 2	0

彩色纤维检测用设置值 Settings for colored fiber detection

缺省值	有效值	禁用时设置为
矩阵, 长度, 单位: mm		
10, 14, 20, 24, 30, 34, 40	2至12、12至18、16至22、22至28、26至32、32至38、36至198和在较小长度 + 2 mm 和较大长度 - 2 mm之间。	—
矩阵, 强度值		
4, 16, 17, 19, 21, 25, 31, 45	4至15、5至16、17至18、18至20、20至24、22至30、26至44、32至99	—
异物/异纤停止用的激活矩阵方块		
缺省时的激活矩阵方块: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	所有矩阵区都可以激活, 例外是 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	取消选择/选择矩阵方块
停止		
疵点群检测: 1	1至9 (1= 最高敏感度)	0
上锁		
长疵点群检测: 2	1至9 (1= 最高敏感度)	0
上锁: 5次停止 / 5000 m	1至9次停止 / 1000至16000 m	0 m (10.4)
解锁优先顺序和组合		0 m
异物/异纤属于组1 = 使用卡1解锁	卡 1至3	—

塑料疵点检测用设置值 Settings for polypropylene detection

缺省值	有效值	禁用时设置为
矩阵, 长度, 单位: mm		
16, 22, 28, 34, 40, 160, 198	2至20、18至26、24至32、30至38、36至44、42至50、48至200和在较小长度 + 2 mm和较大长度 - 2 mm之间。	—
矩阵, 强度值		
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	5至9、6至14、11至19、16至24、21至29、26至34、31至39、36至99	—
塑料疵点停止用的激活矩阵方块		
缺省时的激活矩阵方块: 71, 62, 53, 44, 35, 26, 17	所有矩阵区都可以激活, 例外是 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 21, 22, 31	取消选择/选择矩阵方块
停止		
疵点群检测: 1	1至9 (1= 最高敏感度)	0
上锁		
长疵点群检测: 0	1至9 (1= 最高敏感度)	0
上锁: 5次停止 / 5000 m	1至9次停止 / 1000至16000 m	0 m
解锁优先顺序和组合		0 m
塑料疵点属于组1 = 使用卡1解锁	卡 1至3	—



Loepfe Brothers Ltd.
8623 Wetzikon / Switzerland
Phone +41 43 488 11 11
Fax +41 43 488 11 00
info@loepfe.com
www.loepfe.com