

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

说明书和在线帮助

目录

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	7
说明书和在线帮助	7
欢迎使用ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	8
何为ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	8
3.1.0 版本中的新功能	8
2.0 版本中的新功能	8
受支持的普卢福测量仪器	9
版权	10
数据安全	10
使用在线帮助	11
帮助系统屏幕描述	13
了解用户界面	14
软件的屏幕描述	14
选择语言	16
菜单栏概览	18
工具栏概览	19
左侧窗口	20
“结果视图”(Results View) 菜单	21
图标菜单	24
机器库菜单(Machinery Manager)	25
交换(Exchange) 菜单	29
“库”(Library) 菜单	31

用户 (User) 菜单	33
入门	34
创建机器库	35
机器设置	37
定义机器属性	38
垂直排列的机器	39
定义联轴器属性	40
输入尺寸	41
输入热膨胀	43
计算热膨胀	44
输入目标值	45
容差	46
创建自定义容差列表	46
使用模板	47
创建自定义模板	47
例如:	47
确定机器类型	49
评估结果	50
趋势视图:选择测量数据	51
手动输入测量数据	52
千分表测量	53
手动输入千分表测量	53
重新计算联轴器结果以作为千分表测量	53
显示容差值与测量信息	54

观看测量视频	56
编辑测量椭圆	57
平均测量数据	59
按比例显示机器	61
显示规格	63
为显示选项自定义文本	64
Live Trend	66
什么是 Live Trend ?	66
Live Trend Setup	67
交换 Live Trend 测量数据	68
导入和导出测量文件	68
为导入的测量数据选择标准显示	68
评估 Live Trend 结果	70
趋势图	71
缩放趋势图	72
以全屏显示趋势图	72
显示附加的测量数据	73
再次显示趋势曲线	73
趋势表格	75
将趋势表格作为csv文件导出	76
以Excel工作表格形式显示csv文件	78
标记	79
添加标记	79
查看和编辑标记	80

删除标记	80
设置和移除零点	80
读取目标值和热膨胀	82
将计算得出的值作为目标值予以采用	83
打印 Live Trend 测量报告	85
软脚	86
评估软脚测量	86
添加软脚测量任务至报告打印	86
操作附件	88
添加文件	89
添加或编辑一条注释	90
查看附件	91
保存附件	92
自定义模板	93
自定义一个报告	94
常规报告属性	94
选择自定义模板	95
联轴器模板和联轴器容差。	95
资产	95
报告模板	96
打印	97
快速选择报告格式	97
设置报告模板	98
管理数据	99

导入数据库	100
在数据库之间交换测量文件	101
通过桌面交换测量文件	101
通过菜单交换测量文件	102
导入数据时更新尺寸	103
合并系统和数据文件	103
连接普卢福测量仪器	105
通过 USB 数据线进行数据交换(或无线网)	105
通过云端进行数据交换	106
云端新功能	107
自动云端连接	107
可用的新测量数据	108
从云端导入新数据	109
将测量结果传输至测量设备(仅限 touch 设备以及 ROTALIGN Ultra iS Expert)	110
数据备份(Backup)	113
自定义软件	114
自定义工具栏	115
添加快速选择命令	115
隐藏工具栏	117
再次显示工具栏	117
快捷键	118
分配密码	119
软件信息	120
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	121

安装手册	121
系统要求	122
设计和安装	123
设计	123
ARC 4.0 安装	123
ARC 4.0 启动	123
保存变更, 并撤销	123
ARC 4.0 退出	124
授权设备通信	125
注册普卢福测量仪器	125
管理仪器注册	127
词汇表	128
索引	133

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

说明书和在线帮助

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

电话 +49 89 99616-0

网络 www.pruftechnik.com

2025年10月版

订购编号:DOC 17.200.cn

软件版本3.1.0

欢迎使用 ALIGNMENT RELIABILITY CENTER

4.0

何为 ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0(缩写:ARC 4.0)是一套专门开发的数据库软件,使您能够在计算机上管理旋转机械设备的专业测量数据。

ARC 4.0提供了一系列选项,用于配置和准备、处理和分析,以及通过 USB 通信交换测量值,此外还可以通过支持 WiFi 云的设备进行云传输。

通过ARC 4.0可以展示并管理一家公司的完整**机器库**¹。维修部门的服务人员可以借助ARC 4.0根据领域/地点以及应用对其订单进行区分配置与准备。

测量数据按照相应的设备分类保存。由此可以保证每台设备(资源)的所有测量数据可以作为测量历史(趋势)以及作为概览随时获得查看。有关详细信息,如图片或报告可根据需要对测量数据予以补充。

3.1.0 版本中的新功能

支持用于 Shaft Alignment 平板电脑的新传感器 RotAlign Core 和 RotAlign Elite。

2.0 版本中的新功能

- 支持 sensALIGN 5 传感器
- 支持 touch 设备功能
- 支持 ROTALIGN touch 设备的新功能。

¹设备集合(Assets)

受支持的普卢福测量仪器

- Touch 设备
- Touch 片剂
- Touch EX 片剂
- SHAFTALIGN touch
- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- ROTALIGN smart EX

- Shaft Alignment 片剂

请在普卢福网站上查看该设备的最新固件版本。

版权

ARC 4.0®, Alignment Reliability Center®, ROTALIGN®与OPTALIGN®以及SHAFTALIGN®是普卢福股份有限公司 (PRUFTECHNIK DIETER BUSCH AG) 的注册商标。

普卢福产品在全球已获得专利或已申请专利。

内容如有变更, 恕不另行通知, 尤其出于持续技术开发原因。

只有在获得Fluke Deutschland GmbH明确书面许可的前提下才可进行任何形式的复制。

© Copyright 2025 by Fluke Deutschland GmbH

数据安全

保留所有权利。此在线帮助为Fluke Deutschland GmbH知识产权。

本说明中的信息和数据仅供参考, 如有变更, 恕不另行通知。

Fluke Deutschland GmbH 不承担任何责任或担保。虽然本说明的编制经过大量细致的工作, 但无法排除错误。

Fluke Deutschland GmbH 因此不对任何由此说明中出现的错误或不准确信息造成的损失负责。

使用在线帮助

在ARC 4.0在线帮助中,您可以找到关于软件操作的众多信息。在本章节中,您将了解在线帮助的结构,以及您如何有效地使用帮助系统。

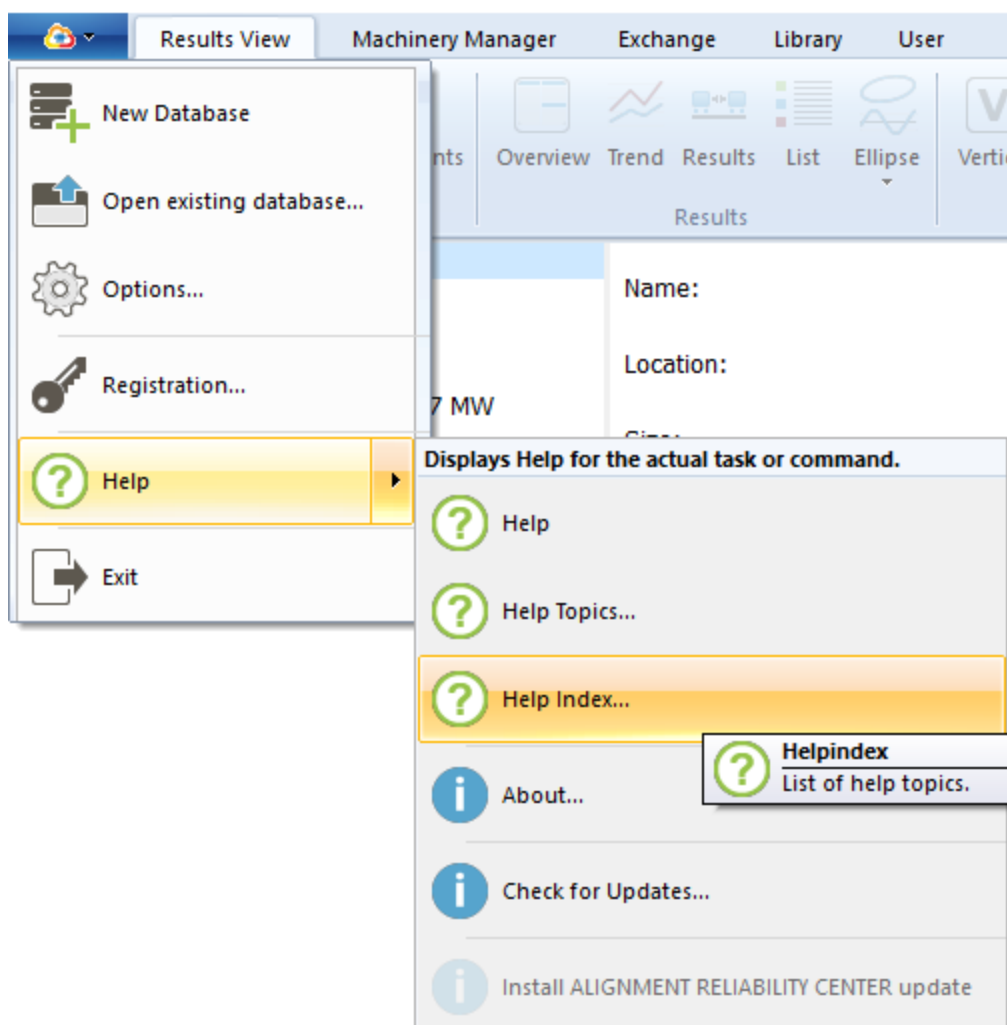
此帮助系统包含完整的用户文档。

通过工具栏上的问号调取帮助



或者通过 F1 键

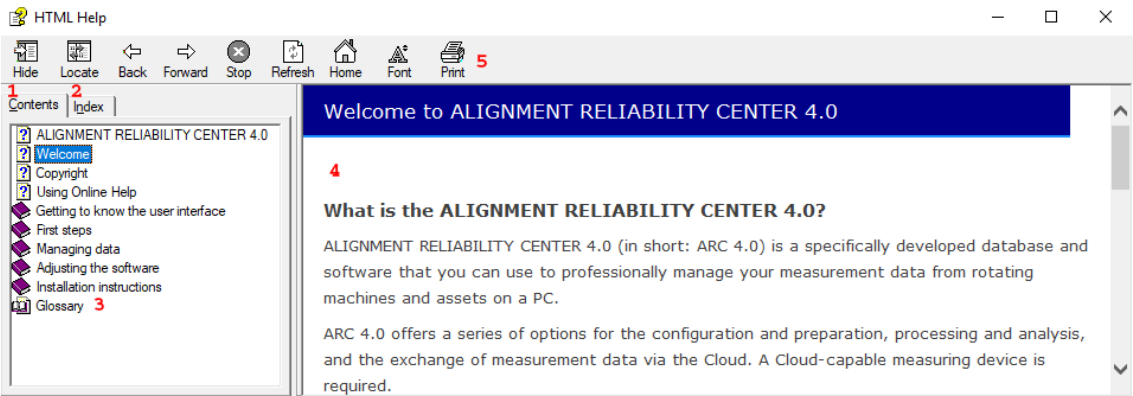
或者通过这个图标  和帮助子菜单。



一个单独帮助窗口将开启,您可以将其置于已经打开的软件窗口旁边。

在您的U盘中,您可以找到整个在线帮助的PDF版本以及单独的软件安装手册。两个文件均可在需要时打印成手册。

帮助系统屏幕描述



所有帮助主题均可通过目录进行访问。点击树结构中的条目，以显示内容。通过后退和前进在已经打开的帮助主题中进行导航。

您可以使用搜索功能或索引找到所需主题。在帮助主题内部具有交叉引用链接，可以令您切换至相关信息或相关主题。

对于经常需要查看的主题，您可将其加入书签，并置于收藏夹中。

术语表提供专业术语定义。

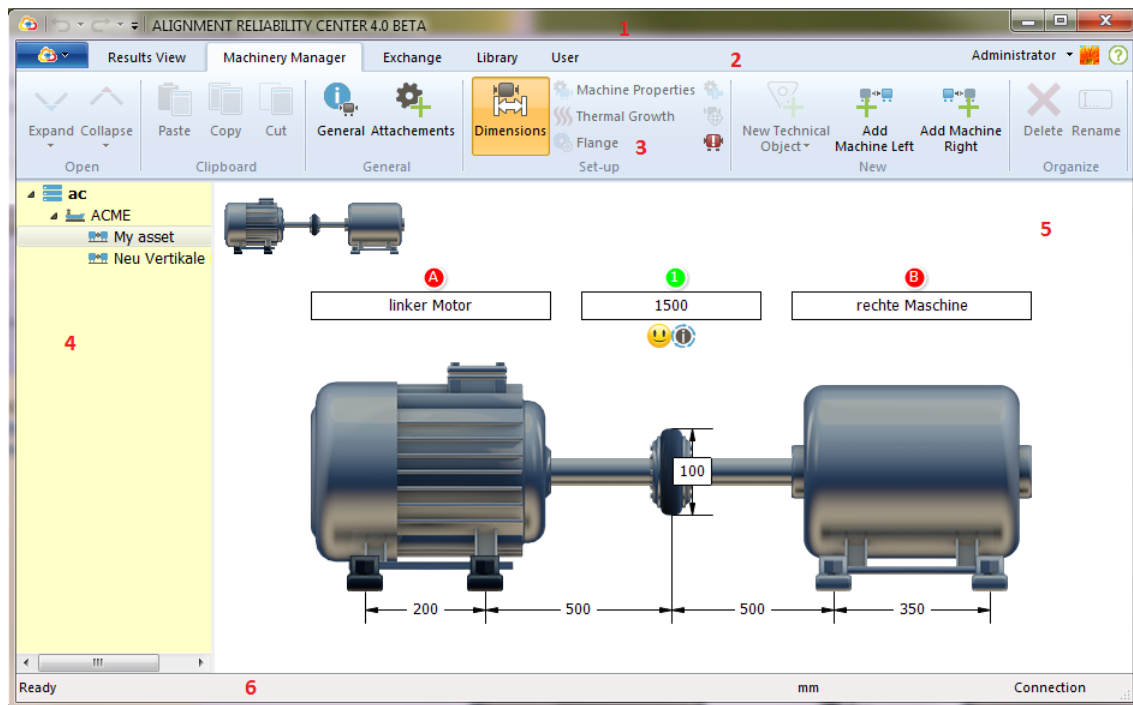
帮助窗口包含以下元素：

- 1. 目录
- 2. 索引
- 3. 术语表
- 4. 显示
- 5. 打印

编号	元素	意义
1	目录	具有帮助主题内容结构的目录
2	索引	字母排序关键词索引
3	术语表	具有尖端定义的专业术语目录
4	显示	显示所选/所找到的帮助主题
5	打印	将显示帮助页面传输至默认打印机

了解用户界面

软件的屏幕描述



屏幕被分为六个区域：

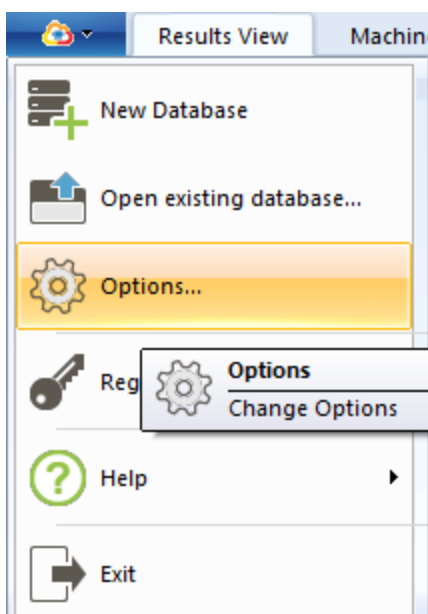
1. 标题栏
2. 菜单栏
3. 工具栏
4. 左侧窗口
5. 右侧窗口
6. 状态栏

编号	元素	意义
1	标题栏	这里显示软件版本
2	菜单栏	您可在 此选择需要执行的操作类型
3	工具栏	用于快速访问菜单项和其他命令的按钮栏
4	左侧窗口	以“树状”形式显示所创建的数据库结构。在此可选择数据库元素以进行查看或编辑。
5	右侧窗口	这里显示所选项目的详细信息。
6	状态栏	这里显示充电和连接信息
	上下文菜单	通过点击鼠标右键将出现额外菜单, 您可借此快速访问相应选项。

选择语言

在ARC 4.0版本中3.1.0可以选择用户界面, 包括在线帮助的语言:

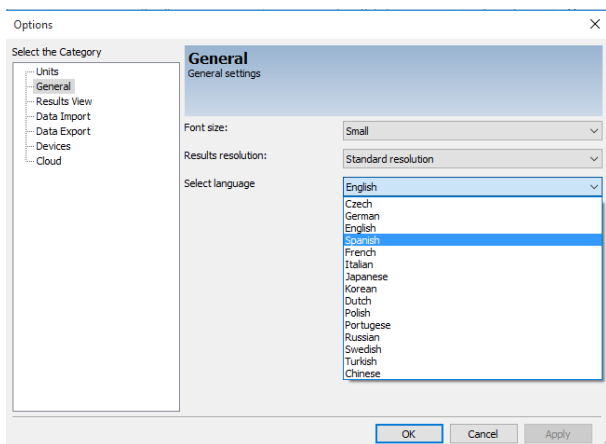
1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。



2.选择菜单项“选项”。



“选项”(Options)窗口出现。



3.选择菜单项“一般”(General)。

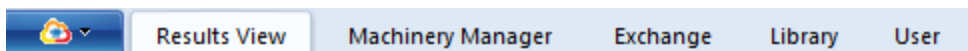
4.在菜单中的语言选择(Select language)中选择所需语言。

5.通过点击“应用”(Apply)确认选择。

在软件快速重启后,用户界面和在线帮助将以所需的语言获得显示。

菜单栏概览

在菜单栏中可选择需要执行的操作类型，例如是否要显示或编辑数据。



选项卡	意义
图标	打开和管理数据库，查看软件信息
结果视图 (Results View)	显示测量结果和其他信息(仅为显示功能)
机器库菜单 (Machinery Manager)	配置机器库和设备，编辑附加信息
交换(Exchange)	在软件(以及 touch 设备云端) 之间交换测量数据
库(Library)	创建和管理模板
用户(User)	管理用户，分配密码

工具栏概览

工具栏包含几乎所有程序功能。被激活的图标显示为彩色，未被激活的图标显示为灰色。



具有激活与未激活图标的工具栏示例

在工具栏下方区域，您可看到具有类似主题的图标组，如“打开”(Open)、“剪贴板”(Clipboard)、“一般”(General)等，以便于定位

工具栏根据当前选定的选项卡进行变化。只有当一个对象被选中时，图标才被激活。

例如，如果在“结果视图”(Results View)选项卡下未选择测量文件，则“结果”(Results)组别图标虽然显示，但却未被激活。

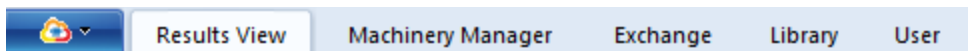
与此相反，针对您的所选对象，只有对应的图标被显示与激活。这与鼠标右键的上下文菜单类似，其中将始终自动并针对所点击的对象合理匹配其中内容。

左侧窗口

在左侧窗口中将以“树状”形式显示所创建的数据库结构。在此可以创建、编辑或显示数据库元素,或创建其他数据库。

图标	意义	解释
	数据库	<p>具有既定层级的独立单元。</p> <p>数据库可以任意命名,例如根据公司名称、行业或创建者等</p> <p>在遵守下述层级规定的条件下,可对数据库以任何方式进行组织。</p>
	地点 (Location)	<p>数据库子目录</p> <p>在创建地点后,可以选择位置类型,如工厂、厂房、区域、目录、机器库、车站、船舶或生产线。在一个地点可以创建不同类型的众多其他地点。地点可以任意命名。各种类型具有匹配的图标。</p>
	设备 (Asset)	<p>机组</p> <p>一个新机组可以作为子目录直接创建在数据库或在地点下。设备始终是层级结构的最底部元素。在设备之下无法创建其他数据库元素。</p>
	轴对中	<p>在一个设备所进行的所有轴对中测量集合。测量结果始终以设备分类储存,并作为子目录显示在各设备下。</p>
	实时趋势	<p>在一个设备所进行的所有实时趋势测量集合。测量结果始终以设备分类储存,并作为子目录显示在各设备下。</p>

“结果视图”(Results View) 菜单



打开(Open) 组

图标	菜单项	意义
	展开(Expand)	显示子目录
	展开一个层级(Expand One Level)	只显示第一子结构
	展开所有层级(Expand All Levels)	查看所有现有子目录
	闭合(Collapse)	隐藏子目录
	闭合一个层级(Collapse One Level)	只隐藏第一子结构
	闭合所有层级(Collapse All Levels)	隐藏选定元素的所有子目录






一般组别(General)

图标	菜单项	意义
	一般(General)	显示所输入的对象属性(ID、名称、类型、注释、图片)
	附件(Attachments)	显示保存的文件(如PDF、照片)

只用于已存储的对中测量(Shaft Alignment) :

如果已在左侧窗口选中测量文件, 将在工具栏中激活其他图标:

结果(Results)组别

图标	菜单项	意义
	概览(Overview)	显示所有结果视图
	趋势(Trend)	显示结果趋势
	结果(Results)	显示垂直和水平联轴器和机脚结果, 显示结果矢量
	列表(List)	显示测量列表与所有测量详情, 例如测量方法、标准偏差、质量因数、测量日期和时间
	椭圆(Ellipse)	显示椭圆和拉伸椭圆
	椭圆(Full Ellipse)	只显示椭圆
	拉伸椭圆(Broken Ellipse)	只显示拉伸椭圆


机组详情组别(仅在“结果”激活时才激活) (Train Details)

图标	菜单项	意义
	垂直(Vertical)	仅显示垂直联轴器和机脚结果, 显示结果矢量
	水平(Horizontal)	仅显示水平联轴器和机脚结果, 显示结果矢量
	垂直/水平 (Vertical/Horizontal)	显示垂直和水平联轴器和机脚结果, 显示结果矢量


修正 (Corrections) 组别

图标	菜单项	意义
	法兰 (Flange)	显示法兰修正(只有在带有法兰的机器选中时才激活)
	水平 (Horizontal)	显示轴承修正(尚未实施)

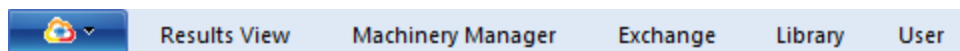
测量 (Measurement) 组别

图标	菜单项	意义
	手动 (Manual)	显示手动输入的值
	千分表 (Dial Gauge)	显示千分表值

打印 (Print) 组别

图标	菜单项	意义
	打印 (Print)	将所选测量文件发送至默认打印机

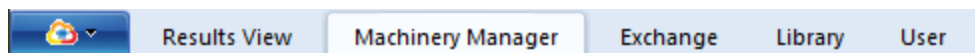
图标菜单














下拉菜单中具有下列菜单项：

图标	菜单项	意义
	新建数据库 (New Database)	创建新数据库
	打开现有数据库 (Open existing database...)	打开现有数据库
	选项...(Options...)	设置单位、字体大小、结果分辨率、仪器设置、云端连接
	关闭	关闭当前文档
	注册 (Registration)	注册与Fluke Deutschland GmbH测量仪器的通信
	关于...(About...)	显示制造商地址、联系方式、软件信息、法律信息和许可信息
	退出 (Exit)	退出程序

机器库菜单 (Machinery Manager)



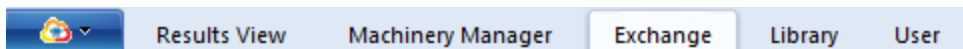
打开 (Open) 组		
图标	菜单项	意义
	展开	显示子目录
	展开一个层级	只显示第一子结构
	展开所有层级	查看所有现有子目录
	闭合	隐藏子目录
	闭合一个层级	只隐藏第一子结构
	闭合所有层级	隐藏选定元素的所有子目录

剪贴板 (Clipboard) 组 (仅当左侧窗口有对象被选中时才激活)		
图标	菜单项	意义
	粘贴	在数据库中的不同位置插入地点或设备 (仅当一个对象以“复制”或“剪切”保存在剪贴板中, 且另一个文件夹已被选中时才激活)
	复制	复制 (复制) 地点或设备
	剪切	剪切 (移动) 地点或设备
一般组别 (General)		
图标	菜单项	意义
	常规	编辑对象属性 (ID、名称、注释、图片)
	附件	上传文件 (如PDF)

设置组, 仅当左侧窗口的一个设备被选中时才激活		
图标	菜单项	意义
	尺寸	输入机器名称、转速、尺寸
	机器属性	定义机器名称、类型、固定、旋转方向、轴承类型(仅当右侧窗口中有一个机器被选中时才激活)
	热膨胀	输入或计算热膨胀(仅当右侧窗口中有一个机器被选中时才激活。机器必须具有地脚或轴承固定类型。)
	法兰	输入法蓝数据, 如形状、组装、螺丝数目、尺寸(仅当选中一个具有法蓝的机器时才激活)
	联轴器属性	定义联轴器类型、容差类型与显示模式(仅当右侧窗口中有一个联轴器被选中时才激活)
	目标值	输入联轴器目标值(仅当右侧窗口中有一个联轴器被选中时才激活)
	测量周期	根据机器规格、生产参数与框架条件计算测量频率建议(仅当左侧窗口有设备被选中时才激活)
新(New) 组别		
图标	菜单项	意义
	新结构	作为所选对象子目录创建地点或设备(仅当左侧窗口有一个数据库或一个地点被选中时才激活)
	在左侧添加机器	向左侧延伸机组(仅当左侧窗口有一个设备被选中时才激活)
	在右侧添加机器	向右侧延伸机组(仅当左侧窗口有一个设备被选中时才激活)

组织 (Organize) 组别		
图标	菜单项	意义
	删除	<p>删除选定数据库、地点或设备(仅当左侧窗口有一个对象被选中时才激活)</p> <p>提示:通过“Ctrl”+“Z”键可以撤消删除。</p>
	重命名	<p>重命名选定数据库、地点或设备(仅当左侧窗口有一个对象被选中时才激活)</p> <p>提示:通过“Ctrl”+“Z”键可以撤消进程。</p>

交换(Exchange) 菜单








打开(Open) 组

图标	菜单项	意义
	展开(Expand)	显示子目录
	展开一个层级(Expand One Level)	只显示第一子结构
	展开所有层级(Expand All Levels)	查看所有现有子目录
	闭合(Collapse)	隐藏子目录
	闭合一个层级(Collapse One Level)	只隐藏第一子结构
	闭合所有层级(Collapse All Levels)	隐藏选定元素的所有子目录

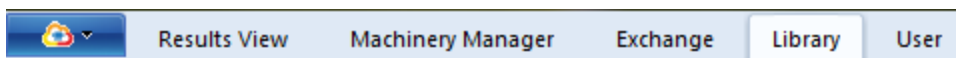
通信(Communication) 组别

图标	菜单项	意义
下拉菜单	测量仪器	显示并交换测量仪器上所保存的测量文件(只有当测量仪器注册、链接并接通后才激活)
下拉菜单	云端存储	显示并交换在云端保存的测量文件(仅对于已注册的 touch 设备激活)

剪贴板(Clipboard) 组别

图标	菜单项	意义
	粘贴 (Paste)	在数据库中的不同位置插入地点或设备 (仅当一个对象以“复制”或“剪切”保存在剪贴板中, 且另一个文件夹已被选中时才激活)
	复制 (Copy)	复制 (复制) 地点或设备
	剪切 (Cut)	剪切 (移动) 地点或设备
	刷新 (Refresh)	更新屏幕显示
	删除 (Delete)	删除所选对象

“库”(Library) 菜单

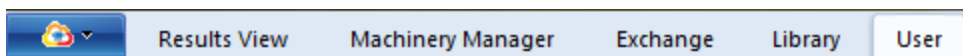


设置组 (仅在左侧窗口的一个设备被选中时才激活)


图标	菜单项	意义
	尺寸	输入机器名称、转速、尺寸
	机器属性	定义机器名称、类型、固定、旋转方向、轴承类型(仅当右侧窗口中有一个机器被选中时才激活)
	热膨胀	输入或计算热膨胀(仅当右侧窗口中有一个机器被选中时才激活。机器必须具有地脚或轴承固定类型。)
	联轴器属性	定义联轴器类型、容差类型与显示模式(仅当右侧窗口中有一个联轴器被选中时才激活)
	目标值	输入联轴器目标值(仅当右侧窗口中有一个联轴器被选中时才激活)
	测量周期	根据机器规格、生产参数与框架条件计算测量频率建议(仅当左侧窗口有设备被选中时才激活)

新(New) 组别		
图标	菜单项	意义
	自定义模板	根据具体情况调整一般模板(仅在左侧窗口中选中一项一般(=通用) 模板时才激活)
	新结构	作为所选对象子目录创建地点或设备(仅当左侧窗口有一个数据库或一个地点被选中时才激活)
	在左侧添加机器	向左侧延伸机组(仅当左侧窗口有一个设备被选中时才激活)
	在右侧添加机器	向右侧延伸机组(仅当左侧窗口有一个设备被选中时才激活)
组织(Organize) 组别		
图标	菜单项	意义
	删除	删除所选对象(如删除机组中的第三台机器)
	重命名	重命名所选对象(如更改机器名称)

用户 (User) 菜单



用户 (User) 组别

图标	菜单项	意义
	新用户 (New User)	创建新用户
	删除用户 (Delete User)	删除现有用户

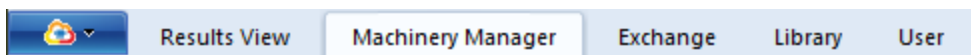
菜单项	意义
用户名 (User name)	目前只可为“管理员”
用户角色 (User role)	目前只可为“管理员”
全称 (Full name)	输入完整的用户名
电子邮件 (Email)	输入用户的电子邮件地址
密码 (Password)	输入自定义密码
显示密码 (Show password)	显示密码确认
确认密码 (Confirm password)	确认自定义密码
设置密码 (Set password)	对未来采用自定义密码

入门

在下面几页中,您将了解如何创建并整理自定义数据库。然后使用所有必要的对中测量数据,如尺寸、转速、目标值与容差配置您的机器。在“数据管理”中,您将了解如何将准备文件传输至您的对中测量仪器上,并在测量后重新导入数据库。

创建机器库

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.选择左侧窗口中的数据库图标。



3.在工具栏中点击按钮“新结构”，然后选择“地点”。



新对象将作为图标出现在左侧窗口中。

4.在左侧窗口中选中新对象。



5.在右侧窗口中输入ID和新对象名称，并在“类型”(Type)下拉菜单中选择相应的对象属性。在此可以保存注释与一张图片。

ID:	<input type="text" value="00789"/>
Name:	<input type="text" value="Water traitment"/>
Type:	<div>Station ▼</div>
Comment:	<input type="text" value="New plant"/>
Image:	<div><div></div><div>...</div></div>

6. 点击按钮“新结构”，然后选择“地点”或“设备”。

提示：一个新的子目录将始终创建在所选中或最后生成的元素下。如有必要，提前在左侧窗口选中另一项元素，以在正确位置创建子目录。地点与设备可以在同一层级创建。

数据库(实例)

设备(无法创建子目录, 测量数据保存地点)

地点(可以创建子目录)

设备

地点

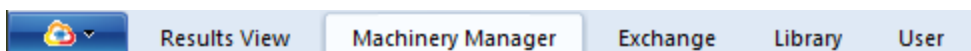
设备

根据描述创建您机器库的结构，并在右侧窗口中相应补充所显示的(可选)信息。“设备”(资源、机组)始终构成最小单位。此下方无法进一步创建文件夹。如果您希望进行多层划分，则为创建子目录使用“地点”元素。

机器设置

机器设置的前提条件为, 已创建至少包含一个设备的机器库。通过下列步骤仔细定义及其详情。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。





2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“尺寸”(Dimensions)。



4.在右侧窗口中将以图形方式显示设备。要创建一个**机组**¹, 添加更多机器。为此, 请使用菜单栏

按钮“添加左侧机器” (Add Machine Left) 或“添加右侧机器” (Add Machine Right), 直到机器数量与您的机组一致为止。

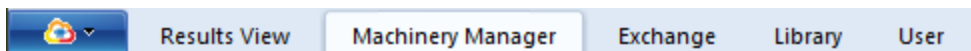
在右侧窗口中, 机组将以缩小形式显示在左上角。这一显示用于机组元素的概览与简单选定。

¹三个或更多需要彼此对中的机器

定义机器属性

定义机器属性的前提为至少已创建一个设备。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在右侧窗口中选中机器。选定的机器将显示蓝色边框,且工具栏中的按钮“机器属性”(Machine Properties)将被激活。

4.点击按钮“机器属性”(Machine Properties)。



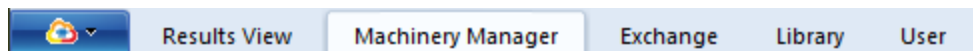
5.在右侧窗口中将出现新的输入窗口。在此定义所选机器属性(名称、类型、固定、旋转方向、轴承类型)(Name、Type、Fixation、Rotation direction、Shaft bearing type)

6.对其他机器采取相同方式。使用按钮“尺寸” (Dimensions),以显示所有机器并验证配置。所选机器类型(电机、泵机等)将以图形方式显示在尺寸窗口中。

垂直排列的机器

创建一个新设备是配置垂直排列机器的最佳方式。

1. 激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2. 在左侧窗口选中数据库或一个地点。

3. 在左侧窗口点击鼠标右键。

4. 通过上下文菜单项“新结构”\“设备”(New Structure\Asset) 创建新设备。

5. 在左侧窗口中选中新设备。

6. 在右侧窗口中填写输入框，并选择模板类型“垂直泵机”(Vertical pump)。

7. 点击按钮“尺寸”  (Dimensions)，以图形方式显示该设备

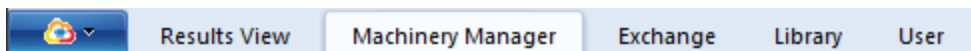
8. 按照垂直排列机器定义机器和联轴器属性。

9. 点击按钮“法兰”  (Flange)，并输入法兰尺寸。

定义联轴器属性

定义联轴器属性的前提为至少已创建一个设备。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。




3.在右侧窗口中选中联轴器。选定的联轴器将显示蓝色边框,且工具栏中的按钮“联轴器属性”(Coupling Properties)将被激活。

4.在工具栏中点击按钮“联轴器属性”(Coupling Properties)。



3.在右侧窗口中将出现新的输入窗口。定义所选联轴器的属性:类型、容差类型、显示模式(Type、Tolerance Type、Display mode)。在下拉菜单中具有可供选择的一般和自定义模板,这些存储在库中。您可补充联轴器转速与所显示的尺寸。

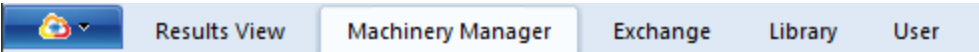
4.对其他联轴器采取相同方式。使用按钮“尺寸” (Dimensions), 以显示所有机器并验证配置。所选联轴器类型(万向节轴、中间轴等)将以图形方式显示在尺寸窗口中。

提示:机器和联轴器属性可以任意顺序进行定义。也可以直接通过鼠标左键双击该项目打开相应的输入窗口。

输入尺寸

预定义设备的机器属性与联轴器属性是输入尺寸的最简单方式，因为待输入尺寸取决于机器和联轴器类型的选择。但所有数据均可随后获得编辑。在这种情况下必须补充尺寸。

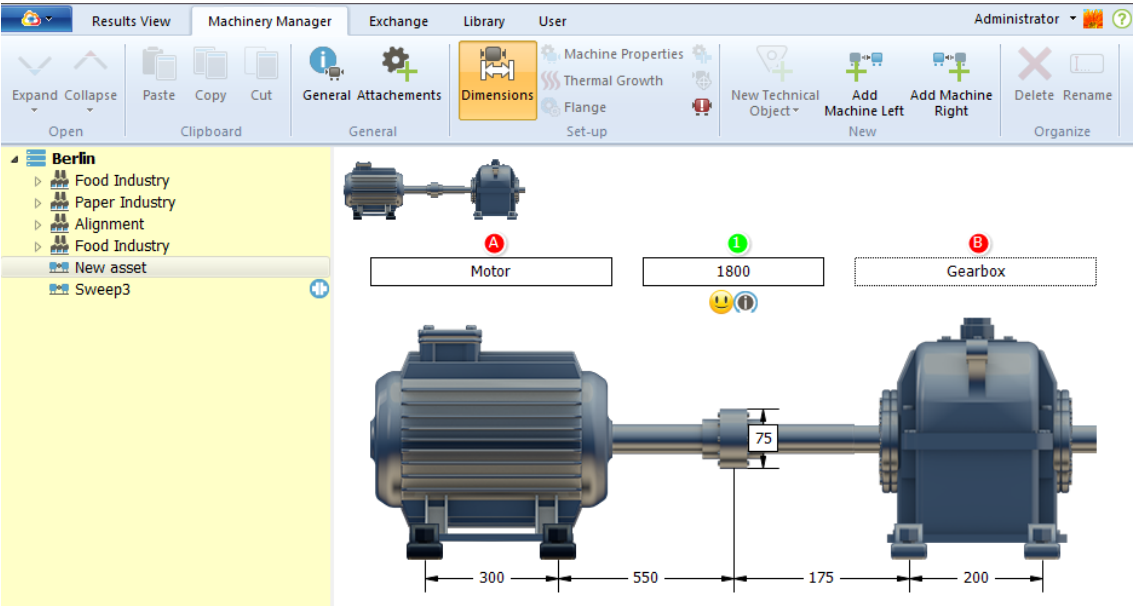
1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“尺寸”(Dimensions)。

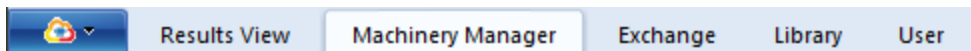


具有红色字幕的输入框	输入或编辑机器名称
具有绿色数字的输入框	输入或编辑联轴器转速
箭头	输入间距与联轴器直径

输入所有必需数据。可以任意顺序进行输入。在较长机组中按需使用滚动条在显示中进行滚动。

输入热膨胀

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“尺寸”(Dimensions)。



4.在右侧窗口中将以图形方式显示设备。在右侧窗口中选中机器。所选机器将显示蓝色外圈。

只有当固定类型设置为“机脚 (Feet) 或“轴承”(Bearing) 时, 才可输入热膨胀值。否则, “热膨胀” (Thermal Growth) 按钮将不被激活。如果有必要, 点击按钮[“机器属性”](#) (Machine Properties), 并提前更改固定类型。

5.点击“热膨胀”(Thermal Growth) 按钮。



6.您将看到一个新的输入窗口。为每个机脚输入垂直和水平膨胀值。

7.只有激活的值在考虑范围内。当输入一个值并确认后, 在复选框“已为此机器激活热膨胀” (Thermal growth active) 自动出现复选标记。如果输入的值不应在考虑范围内, 则点击复选框以删除复选标记。输入的值将保持存储状态, 并可在随后进行改变。

8.对机组中的其他机器采用同样方法

计算热膨胀

如果尚没有机器热膨胀数据可用，便可以计算热膨胀。热膨胀由材料特性、预期温差，以及轴与地基之间的间距得出。

1.根据[“输入热膨胀”](#)中的描述点击按钮“热膨胀”(Thermal Growth)。



2.点击计算器图标按钮。



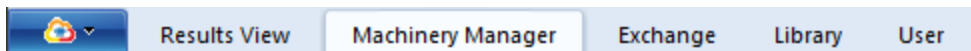
3.选择机器材料、室温、运行温度、轴与地基之间的间距(Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis)。

4.点击“计算”(Calculate)按钮，值将显示在窗口中，单击“确定”(OK)，将在输入框中接受输入值。

5.只有激活的值在考虑范围内。当您计算一个值并确认后，在复选框“已为此机器激活热膨胀”(Thermal growth active)自动出现复选标记。如果所计算的值不应在考虑范围内，则点击复选框以删除复选标记。值将保持存储状态，并可在随后进行改变。

输入目标值

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在右侧窗口中选中联轴器。选定的联轴器将显示蓝色边框,且工具栏中的按钮“目标值”(Targets)将被激活。



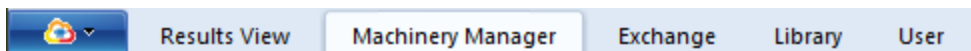
5.在右侧窗口中将出现新的输入窗口。在输入窗口中定义显示模式、参考直径,以及垂直和水平间隙与偏置值(Display mode、Reference dimensions、vertical and horizontal gap and offset values)。

6.只有激活的值在考虑范围内。当您输入一个值并确认后,在复选框“已激活联轴器目标值”(Targets active)自动出现复选标记。如果输入的值不应在考虑范围内,则点击复选框以删除复选标记。输入的值将保持存储状态,并可在随后进行改变。

容差

为联轴器选择适当的容差：

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在右侧窗口中选中联轴器。选定的联轴器将显示蓝色边框,且工具栏中的按钮“联轴器属性”(Coupling Properties)将被激活。

4.在工具栏中点击按钮“联轴器属性”(Coupling Properties)。

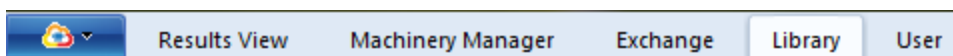


5.从联轴器模板列表中的下拉菜单中选择“类型”(Type)。

6.对于一般联轴器模板将自动添加合理的容差列表。

创建自定义容差列表

1.激活菜单栏选项卡“库”(Library)。



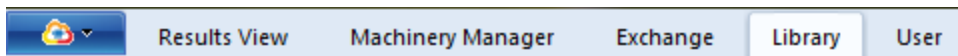
2.在一般或工业容差目录的“联轴器容差”(Coupling Tolerances) 中选择一个容差列表。



3.在工具栏中点击按钮“自定义模板”(Customize Template)。在用户自定义目录中将创建模板副本,您可对此进行编辑。

使用模板

激活菜单栏选项卡“库”(Library)。




在右侧窗口中, 您可以找到一般模板

- 通用联轴器(标准联轴器、单节联轴器、中间轴和万向节轴)(Generic Couplings)
- 工业联轴器(其他类型联轴器的选择)(Industrial Couplings)
- 设备(具有两台机器的设备、电机泵机组合、其他频繁使用的机组)(Assets)
- 与联轴器类型和电源频率(50/60 Hz)相关的容差表(Coupling Tolerances)
- 测量模式(连续、多点.....)(Coupling Measurement Modes)
- 测量设置(水平轴对中、垂直轴对中、软脚测量.....)(Measurement Setups)
- 报告(Reports)

通用(=一般)和工业联轴器是指所有在储存数据库中不可改变的模板。

创建自定义模板

1. 激活菜单栏选项卡“库”(Library)。
2. 在左侧窗口选中最能描述您所在地特殊情况的模板。模板内容会显示在右侧窗口中。
3. 在工具栏中点击按钮“自定义模板” (Customize Template)。所选模板将在客户自定义文件夹中保存为副本(均直接保存在相应的模板目录下)。
4. 在左侧窗口中切换至自定义目录, 并选定已复制模板。这些可以被编辑。
5. 在右侧窗口中调整数据。

例如:

在左侧窗口中选定目录“设备”\“通用设备”\“A002 -电机泵机”。(Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump)



在工具栏中点击按钮“自定义模板” (Customize Template)。在用户自定义目录中将创建模板副本。

在左侧窗口中选定目录“设备”\“用户自定义设备”\“A1000 -电机泵机”。(Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump)

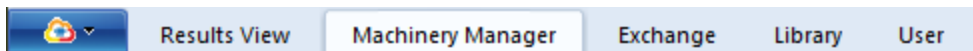
调整模板, 请参阅“定义机器属性”在本页 38。保存模板, 以进一步使用。

另一种创建自定义模板的可能性:

1. 激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。
2. 在左侧窗口中选中您希望作为模板进行使用的已经配置的设备。
3. 在左侧窗口中点击鼠标右键。
4. 选择上下文菜单项“保存在库”(Store in Library)。所配置的设备将作为模板保存在目录“设备”\“用户自定义设备”(Assets\Custom Assets) 中, 以进一步使用。

确定机器类型

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“测量周期”(Measurement periodicity)。



4.在下拉菜单中为所选设备选择相关的风险因素和结果。

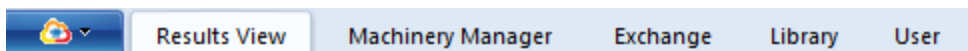
在输入所有数据后将在右侧窗口上方出现测量频率建议。

分别为轴对中测量与振动测量输入推荐测量频率。

如有需要, 建议安装在线监控系统。

评估结果

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



2.选中一台设备,然后在左侧窗口中为轴对中选择一个测量文件。



在ARC 4.0中具有用于评估的不同结果视图：

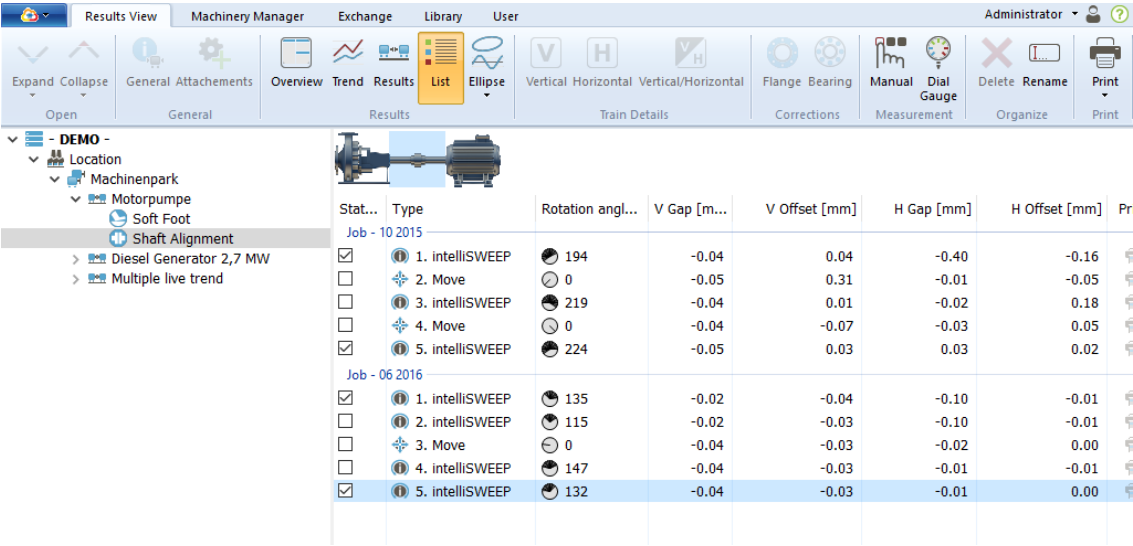
图标	菜单项	意义
	概览	显示所有结果视图
	趋势	显示结果趋势
	结果	显示垂直和水平联轴器和机脚结果,显示具有结果矢量的轴向视图
	列表	显示具有所有测量详情的测量表格,例如测量方法、标准偏差、质量因数、测量日期和时间
	椭圆	显示椭圆和拉伸椭圆
	椭圆	只显示椭圆
	拉伸椭圆	只显示拉伸椭圆
	法兰	显示法兰修正(只有在带有法兰的机器选中时才激活)

趋势视图:选择测量数据

1. 点击按钮“列表”(List)。



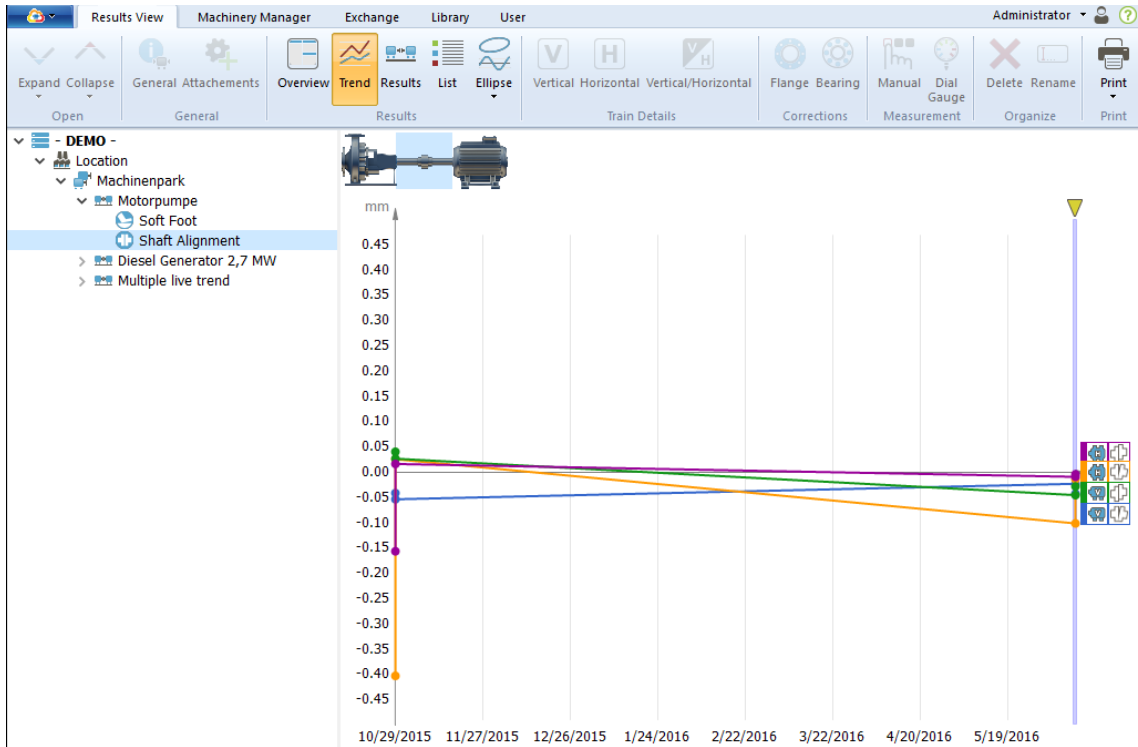
2. 通过在测量前勾选, 为趋势显示选择测量。



每项测量任务可以考虑两次测量, 例如第一次和最后一次测量。执行了移动测量(“Move”)的测量任务无法针对趋势显示获得考量。

3. 点击“趋势”(Trend)按钮, 以查看更新后的趋势显示。





手动输入测量数据

1. 点击按钮“列表”(List)。该“手动”(Manual)按钮将被激活。



2. 点击按钮“手动”(Manual)。



之后将出现“手动测量”(Manual measurement)窗口。

3. 输入垂直和水平值，如有必要，调整日期和时间。

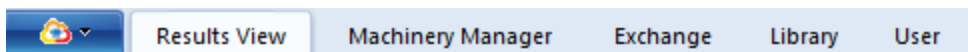
4. 点击按钮“确定”(OK)。

手动输入的数据将出现在测量列表(列表)中，并已获得勾选。如果数据无法在趋势视图中获得考量，则取消勾选。

千分表测量

手动输入千分表测量

1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View)选项卡。



2.在左侧窗口中点击一项轴对中相关资产和一个测量文件。



3.选择“列表”(List)按钮。



4.选择“千分表”(Dial Gauge)按钮。



出现“千分表测量”(Dial Indicator Measurement)窗口。

5.选择千分表设置。

6.输入所需尺寸和支架下垂量。

7.输入测得的千分表读数。

8.点击“转换”(Convert)以显示联轴器结果。

9.点击“OK”(确定)以将测量添加到列表。

重新计算联轴器结果以作为千分表测量

1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View)选项卡。

2.在左侧窗口中点击一项轴对中相关资产和一个测量文件。

3.选择“列表”(List)按钮。



4.在右侧窗口中选择一个测量。

5.选择“千分表”(Dial Gauge)按钮。



出现“千分表测量”(Dial Indicator Measurement)窗口。

6.选择千分表设置。

7.输入所需尺寸和支架下垂量。

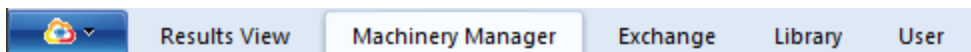
8.点击“更新读数”(Update Readings)按钮以显示重新计算出的千分表值。

9.点击“保存为新的测量”(Save as new measurement)按钮。

显示容差值与测量信息

在尺寸屏幕中可调用附加测量信息,例如联轴器容差值。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.选中一台设备,然后在左侧窗口中为轴对中选择一个测量文件。



3.在工具栏中点击按钮“尺寸”(Dimensions)。



附加信息存储在下列符号下：



将鼠标移至笑脸图标上, 以显示联轴器容差值：



Tolerances
T001 – Short Flex
Excellent: V Gap: 0.03 mm / H Gap: 0.03 mm V Offset: 0.04 mm / H Offset: 0.04 mm
OK: V Gap: 0.05 mm / H Gap: 0.05 mm V Offset: 0.07 mm / H Offset: 0.07 mm
Poor: V Gap: 0.07 mm / H Gap: 0.07 mm V Offset: 0.10 mm / H Offset: 0.10 mm

将鼠标移至“M”图标上, 以查看测量时间点：



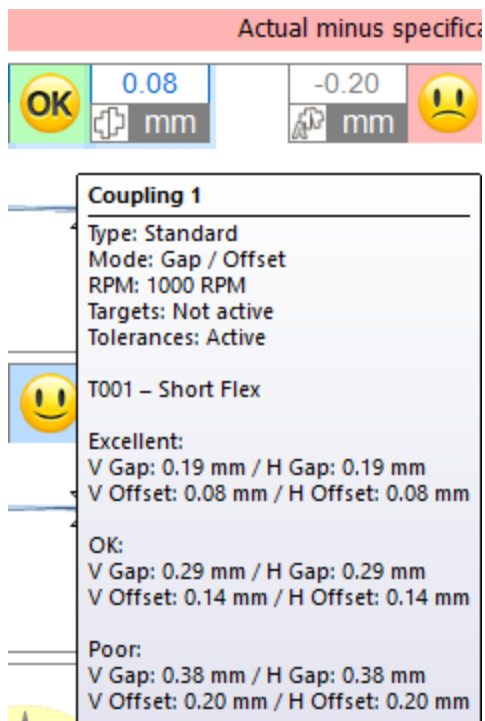
Measurements
Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

将鼠标移至“i”图标上, 以查看相应测量模式：



Recomended Measurement Mode
intelliSWEEP

在结果屏幕中, 如果将鼠标移至笑脸图标上, 同样将显示容差信息。

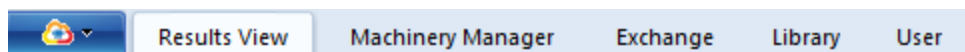


观看测量视频

在测量视频中将再现所存储测量的轴旋转历史。

测量视频无法再现测量值采集的实际速度，而是相对实时模拟测量过程。根据测量视频可在稍后确定，轴是否平稳旋转。

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



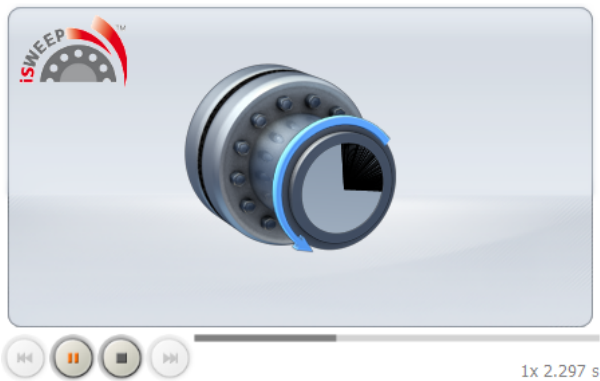
2.选中一台设备，然后在左侧窗口中为轴对中选择一测量文件。



3.点击按钮“椭圆”(Ellipse)。

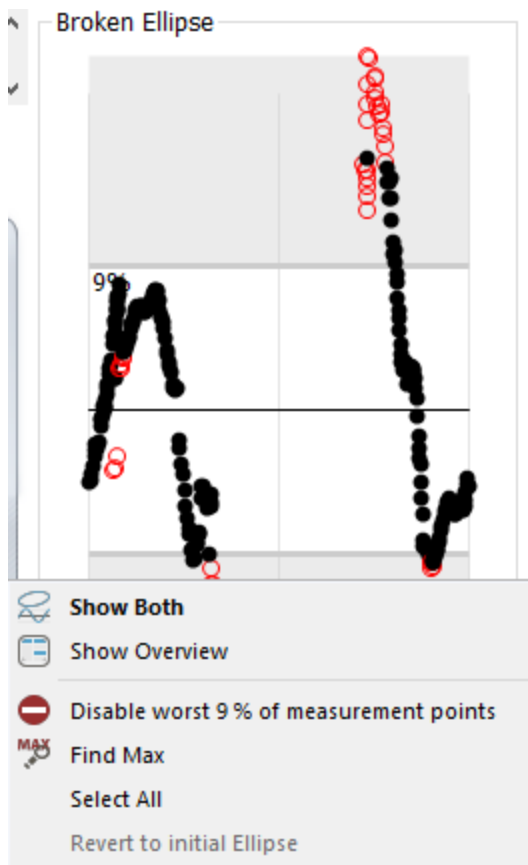
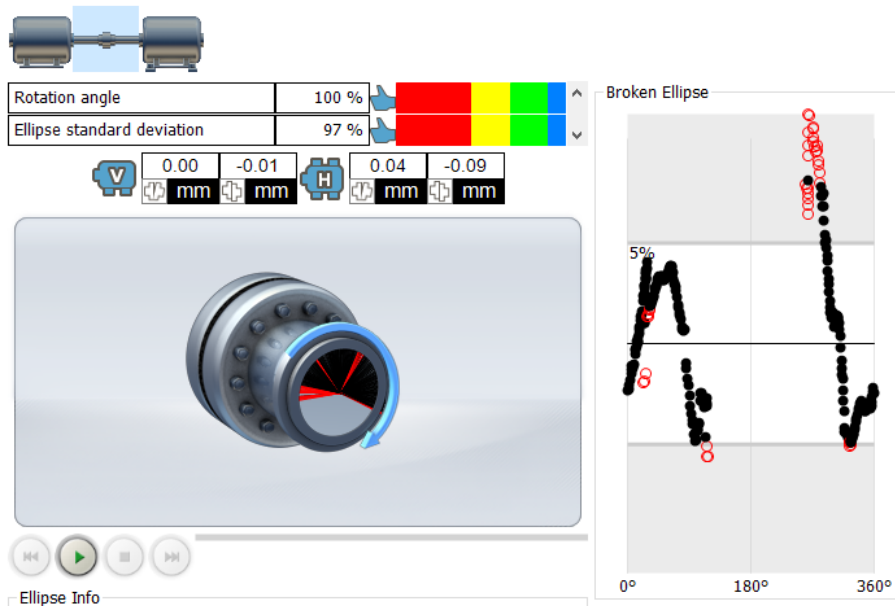


4.使用播放按钮开始测量视频



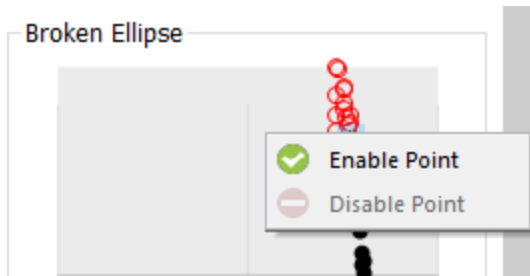
编辑测量椭圆

测量椭圆将在测量视频播放的同时获得重建。



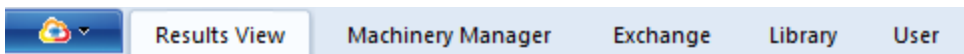
移动测量椭圆的下方(或上方)框架,以包括或排除额外的测量点。鼠标右键的上下文菜单提供了更多选项,例如,寻找最大值、禁用测量点等。

例如在测量仪器上被禁用的测量点可以通过鼠标右键的上下文菜单重新激活。为此,或通过点击鼠标选中单独测量点或通过拖动窗口选中多个测量点。



平均测量数据

1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View)选项卡。



2.选中一台设备,然后在左侧窗口中为轴对中选择一个测量文件。



3.点击按钮“列表”(List)。



4.在测量列表中选中希望进行平均的相应测量。

选中整行,以便以蓝色对其进行高亮显示。通过Ctrl和Shift键选中其他行。

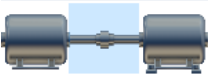
提示:

仅可平均相同测量中的测量值。

移动测量不能与其他测量进行平均。

在待平均的测量值之间不允许有移动测量。

该行开头的复选框用于选择趋势显示且对于平均无任何意义。



Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. intelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit		-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit		0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit		0.52	3.31	0.39	-0.08

Edit Measurement...

Delete Measurement

Start a new job

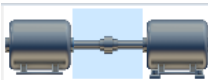
Add Label

Remove label

Create Average

5.如果您已经做出了选择, 点击鼠标右键。上下文菜单就会出现。

6.选择上下文菜单项“平均”(Create Average)。



Status Trend	Type	Rotation angle[deg]	V Gap [mm]	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. intelliSWEEP	323	0.10	0.07	0.06	0.14
<input type="checkbox"/>	2. intelliSWEEP	327	0.11	0.03	0.06	-0.03
<input type="checkbox"/>	3. Averaged	---	0.10	0.05	0.06	0.05
Job - 09 2016						
<input type="checkbox"/>	1. Live Monit...	---	-0.13	0.04	0.44	0.01
<input type="checkbox"/>	2. Live Monit...	---	0.75	-0.09	0.98	-0.05
<input type="checkbox"/>	3. Live Monit...	---	0.52	3.31	0.39	-0.08

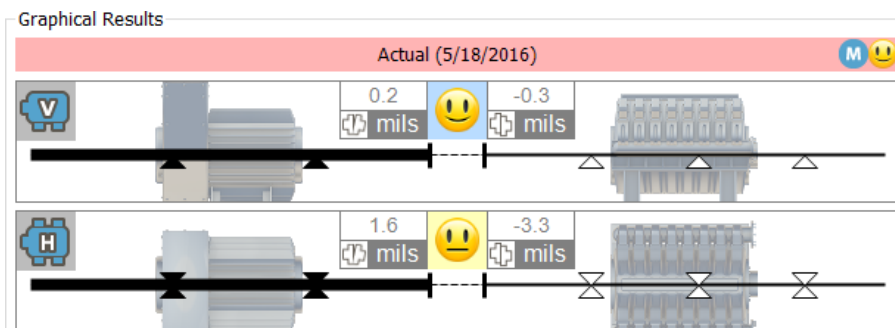
在所平均的测量列之下将出现一个新的行(Averaged), 显示平均值。

如果选中此行, 将以蓝色字体显示用于获得平均值所调用的测量列。这一功能十分适用于在一个测量列表表中进行了多次求得平均值操作的情况。通过这种方式可以确定每个平均值从哪些测量列中得出。

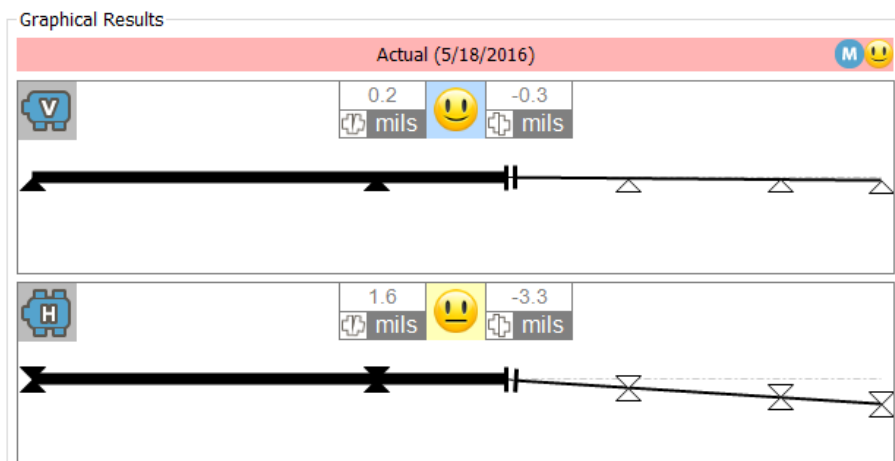
按比例显示机器

对于机器结果显示有两种选项：

1. 获得完整显示的机器图形与不符合比例的长度显示



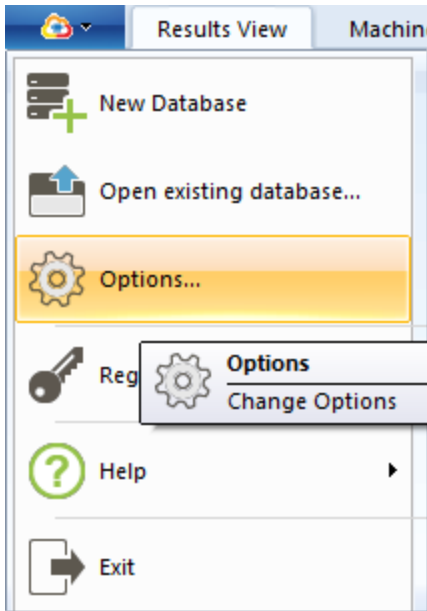
2. 获得隐藏的机器图形与符合比例的长度显示



您可如此在两种显示之间切换：

1. 选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。

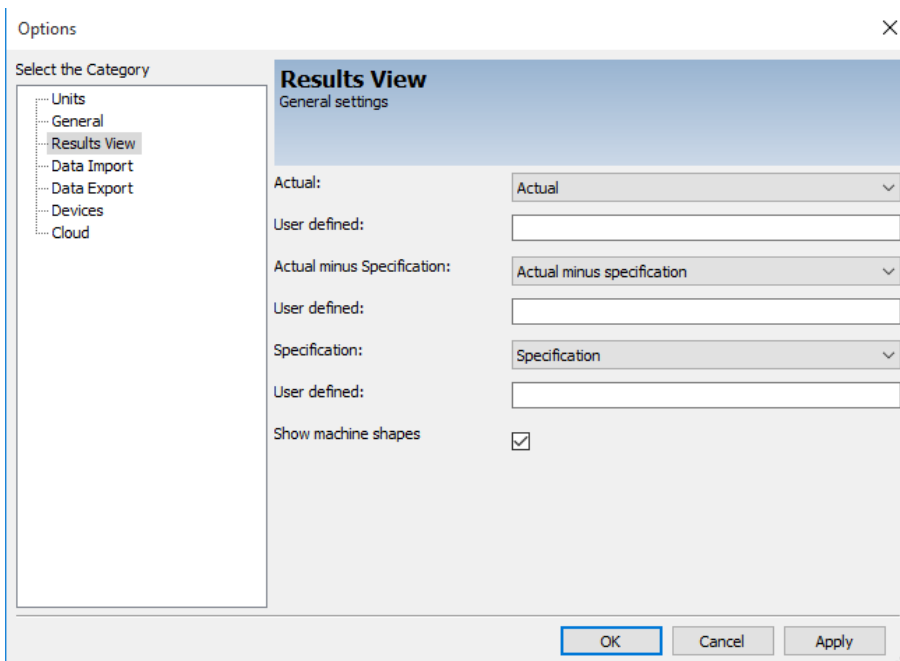




2.选择菜单项“选项”。



“选项”(Options)窗口出现。

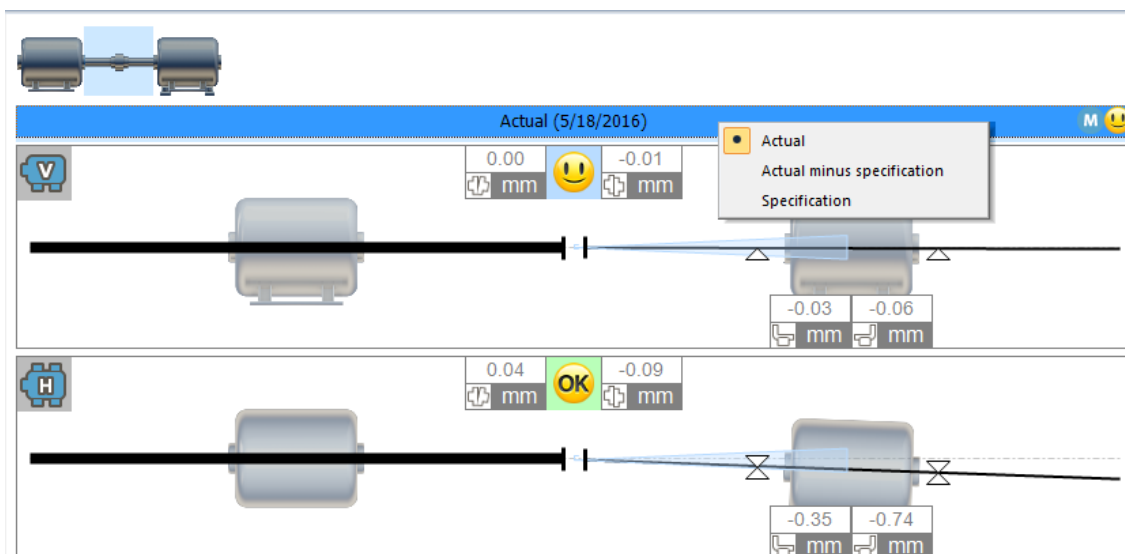


- 3.选择菜单项“结果视图”(Results View)。
- 4.启用/禁用复选框“显示机器信息”(Show machine shapes)。
- 5.通过点击“应用”(Apply) 确认选择。

显示规格

在联轴器结果中, 标题行显示所设置的显示选项。

在标题行中点击鼠标右键, 并根据需要选择另一种显示选项。



可选择以下显示选项：

“实际值”(Actual)——仅显示所测量的对中值, 而不考量目标值或热膨胀值, 即使这些已经被输入并激活。

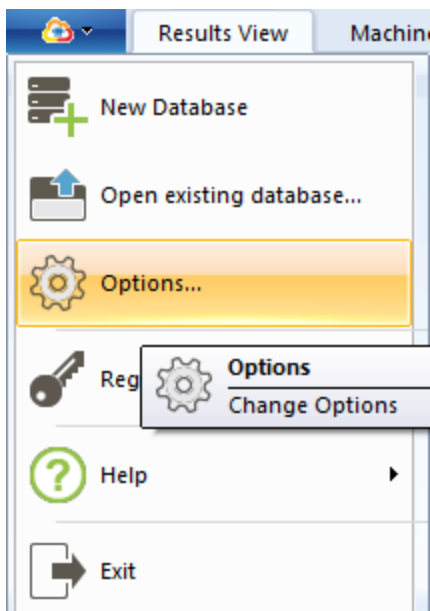
“实际值减去设定值”(Actual minus specification)——考量所有目标值和/或热膨胀值

“设定值”(Specification)——仅显示所输入的目标值和/或热膨胀值的影响, 不考量所测量的未对中情况。

为显示选项自定义文本

文本标签“实际值”(Actual)、“设定值”(Specification)和“实际值减去设定值”(Actual minus specification)可根据客户要求获得更改。

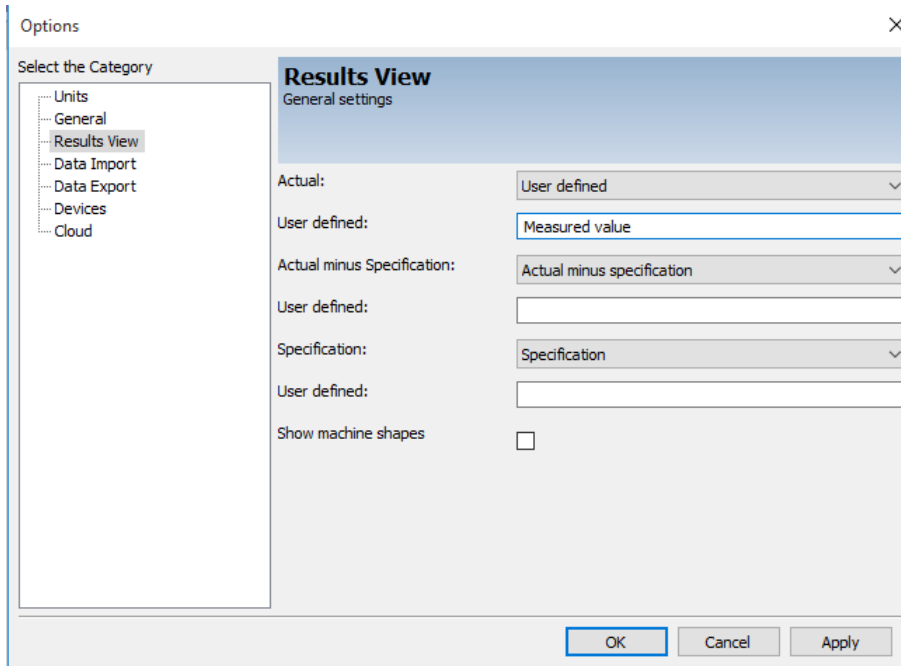
1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。



2.选择菜单项“选项”。



“选项”(Options)窗口出现。

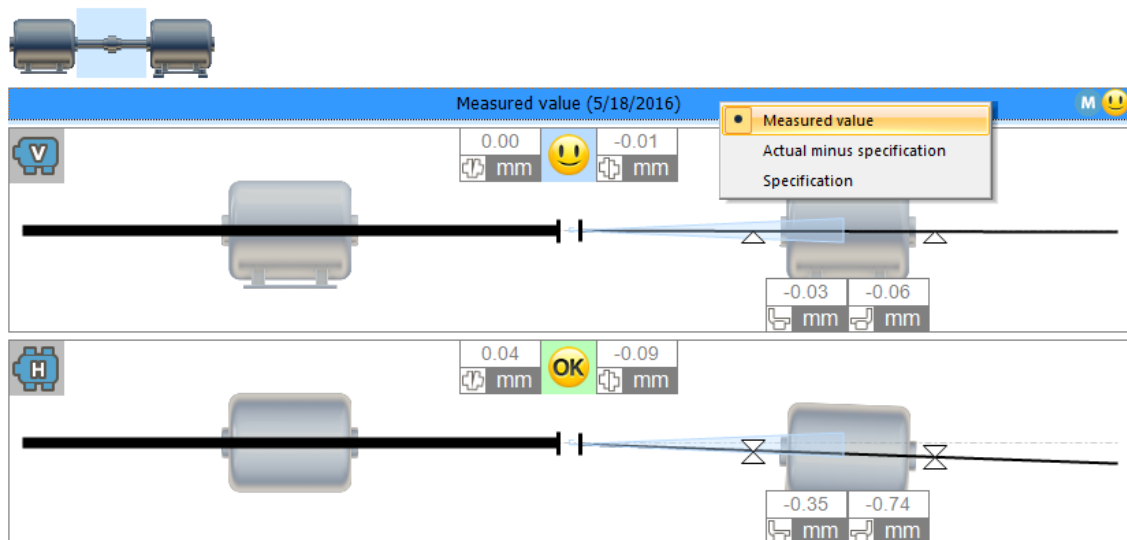


3.选择菜单项“结果视图”(Results View)。

4.输入自己的自定义名称或在下拉菜单中选择一个选项。

5.通过点击“应用”(Apply) 确认输入。

用户自定义名称将显示在联轴器结果的标题行中：



Live Trend

什么是 Live Trend ?

Live Trend 是一个在 Fluke Deutschland GmbH 平台 **ROTALIGN touch** 和 **ROTALIGN Ultra iS Expert** 运行的应用程序。

此应用程序用于监控由于以下影响而可能造成的机器移动：

- 热膨胀
- 机器基座移动
- 运行负荷的改变

Live Trend 追踪机器位置改变并将其显示在 X、Y 坐标里。此外，智能的 **sensALIGN** 传感装置允许接收温度和振动数据。

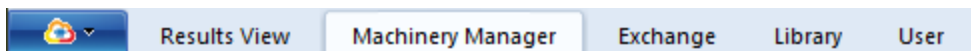
在 Live Trend 里，可以将一系列测量保存为测量历史，并明确地分配给一台设备 (Asset)。

在全新 ARC 4.0 3.1.0 版本里，您可以在 PC 中准备和分析 Live Trend 测量文件。

Live Trend Setup

请根据以下步骤, **准备**一个 Live Trend 测量文件:

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“Live Trend Setup”。



4.为选中的设备选择准确的工作条件(冷到热,热到冷)。

5.输入测量传感装置的距离以及测量持续时间和所需的测量间隔。

提示:总的测量持续时间最多为 72 小时。

交换 Live Trend 测量数据

导入和导出测量文件

交换测量文件的详细说明请参见“连接普卢福测量仪器”在本页 105 章节。

通过 ARC 4.0 中的以下图标上识别 Live Trend 的测量文件：



为导入的测量数据选择标准显示

Live Trend 测量数据可以由 Fluke Deutschland GmbH 平台 ROTALIGN touch 和 ROTALIGN Ultra iS Expert 导入。

当测量设备中的测量数据已经加上了标签(例如带“as found”和“as left”的标签),那就可以选择两用于快速和自动显示的两个选项作为预设置。请根据以下步骤进行操作：

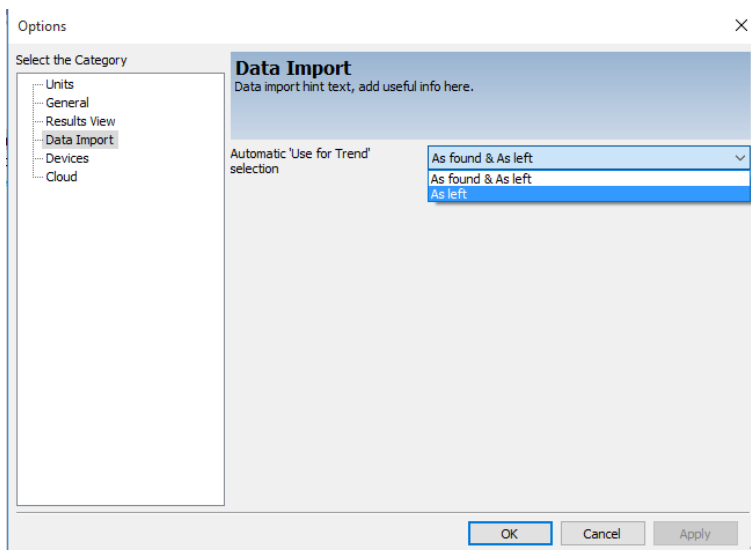
1.选择菜单栏左上角的图标。



2.下拉菜单打开。选择“选项”(Options)图标。



3.在“导入数据”(Data Import)下选择一个用于标准显示的选项。

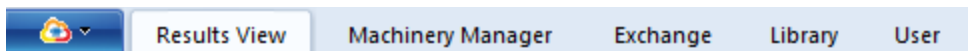


提示:如果在测量文件里没有标签或者有别的名字的标签,系列测量中的第一个测量则会自动被设为“已发现状态”(as found)以及最后一个测量被设为“已离开状态”(as left)。

选择的趋势图显示可以随时在列表(勾选)中进行修改。更多信息参见“评估结果”在本页 50.

评估 Live Trend 结果

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



2.选中一台设备,然后在左侧窗口中选择一个导入的 Live Trend 测量文件。

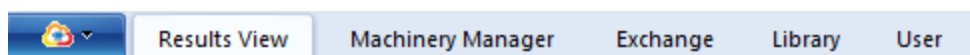


在ARC 4.0 3.1.0 版本中具有用于评估的不同结果视图：

图标	菜单项	意义
	概览 (Overview)	显示所有结果视图
	结果 (Results)	显示垂直和水平联轴器和机脚结果, 以及具有结果矢量和趋势图的轴向视图
	列表 (List)	显示具有所有测量详情的趋势表格, 例如测量的日期和时间, 原始 X和 Y 值, 温度变化和平均值
	垂直 (Vertical)	仅显示垂直联轴器和机脚结果, 显示结果矢量和趋势图
	水平 (Horizontal)	仅显示水平联轴器和机脚结果, 显示结果矢量和趋势图
	垂直/水平 (Vertical/Horizontal)	显示垂直和水平联轴器和机脚结果, 显示结果矢量和趋势图

趋势图

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



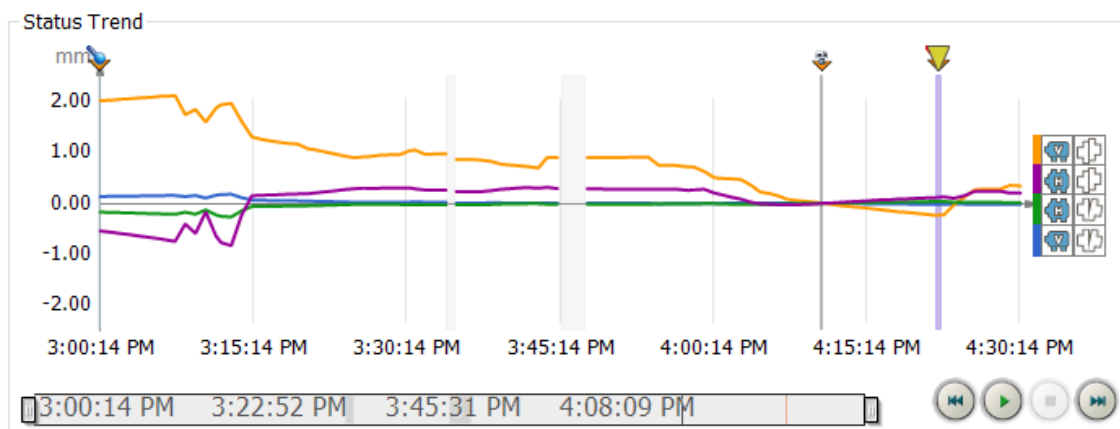
2.选中一台设备,然后在左侧窗口中选择一个导入的 Live Trend 测量文件。



3.在工具栏中点击以下图标“概览”、“结果”、“垂直”、“水平”或“垂直/水平”。



趋势图会显示在屏幕下方区域:



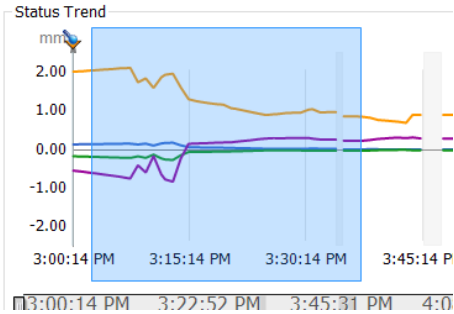
趋势图采用四种不同颜色展示在整个测量时间内的垂直和水平间隙以及垂直和水平偏置。

提示:在测量设备中,对中测量的联轴器结果可以直接作为初始值用于后续的实时移动测量。

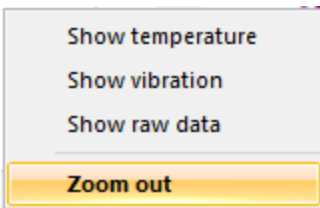
在测量设备与ARC 4.0中,对于垂直和水平间隙与偏置值,所属趋势图在此情况下并不从零(0、0、0)开始,而是从最后测量并采用的联轴器值开始。

缩放趋势图

在您希望放大的趋势图片段上通过**鼠标右键**拖动出一个窗口进行**放大**。



若想**缩小**趋势图,使用鼠标右键的上下文菜单项“缩小”(Zoom out)



或者通过屏幕右下方区域的以下图标：



以全屏显示趋势图

在工具栏中点击按钮“趋势”(Trend)。

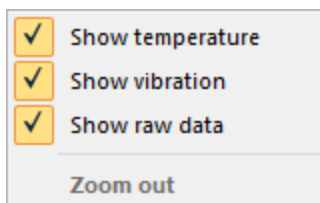


趋势图将以全屏显示。

如果趋势图在其他视图中放大(gezoomt),则在全屏中将显示放大后的屏幕图像。

显示附加的测量数据

1.在趋势图中点击鼠标右键。上下文菜单就会出现：







2.请选择所需的选项。在趋势图里通过附加有颜色的特性曲线显示测量数据(感应器温度、振动、原始数据)。

隐藏附加信息, 请重新点击鼠标右键并移除勾选。

再次显示趋势曲线

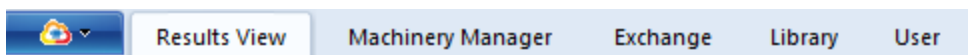
通过右下方的按钮可以使趋势曲线作为视频序列再次显现。趋势曲线能在启动以后**实时**重放。



图标	菜单项	意义
	启动	使趋势曲线作为视频序列实时重放。
	停止	停止重放
	暂停	停止暂停
	加快/向前	围绕因素 2 加速重放。可多次点击按钮进一步加速重放。
	缓慢/后退	缓慢重放。可以多次点击按钮。频繁点击之后, 后退重放。

趋势表格

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



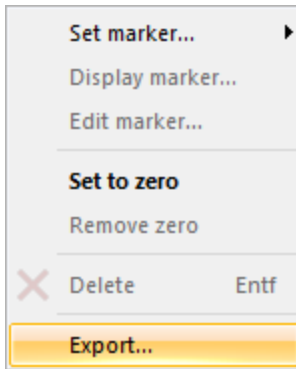
2.选中一台设备,然后在左侧窗口中选择一个导入的 Live Trend 测量文件。



3.在工具栏中点击按钮“列表”(List)。

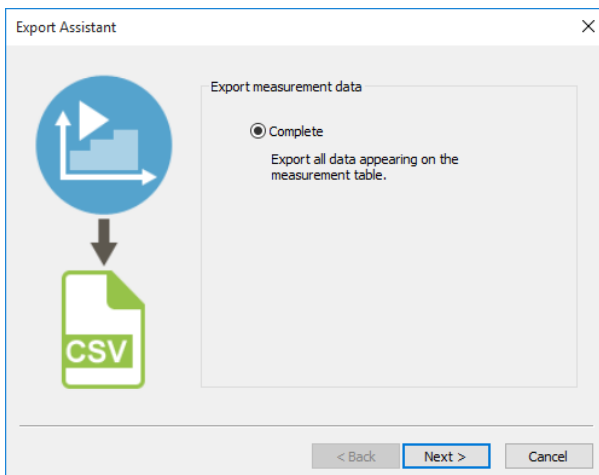


显示趋势表格：

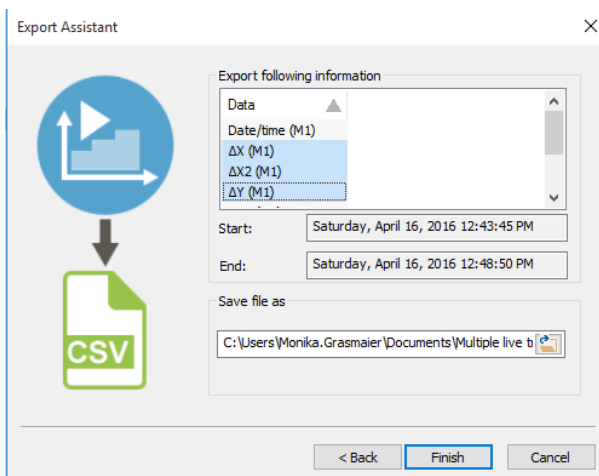


2.选中上下文菜单项“导出”(Export...)。

之后将打开数据导出向导(Export Assistant)。



3.点击按钮“继续”(Next >)。



4.在窗口(Export following information)中选中需要导出的数据字段。

如需多选,请按住Shift键。

选择测量列的所需起始与结束时间点、储存位置和文件名。

5.要储存,请点击“完成”(Finish)按钮。

以Excel工作表格形式显示csv文件

在Excel中打开csv文件。导出的数据设有分隔符,但并非相互分离。所有数据位于A列中。

1.通过点击标题列选择整个A列。

2.选择“数据”选项卡和菜单栏项目“列中的文本”。

之后将打开文本转换向导。根据向导指示对列中的值进行分配。

3.选择文件类型“分离”。

4.为分隔符进行适当选择

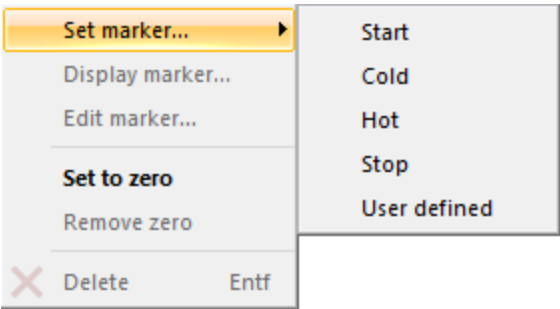
提示:实时趋势数据将作为csv文件被导出(comma-separated values)。根据语言或Windows设置或根据所使用的单位,在导出时也将使用其他分隔符。逗号的替代符号包括制表位、分号、空格。

标记

可以在趋势图和趋势表格里添加、删除和编辑标记。

添加标记

- 1.通过鼠标左键选中趋势图或趋势表格里所需的时刻。
- 2.点击鼠标右键。上下文菜单就会出现：



- 3.选择所需的选项。

行动/标记	意义
启动 (Start)	用于标明机器启动的时刻
冷 (Cold)	用于启动后的第一个运行阶段
热 (Hot)	用于机器热运行后说明其运行条件
停止 (Stop)	用于标明机器断开的时刻
用户自定义 (User defined)	用于标明附加的特别运行条件

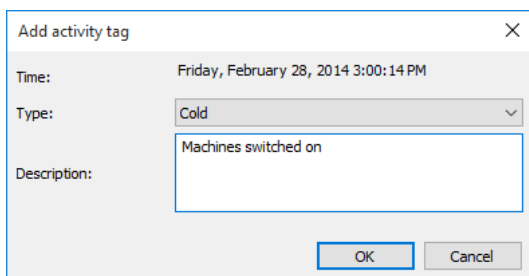
提示：“启动”、“冷”、“热”和“停止”标记以及零点只能添加一次。如果第二次添加标记，标记将移动到新的位置上。可以多次添加用户自定义标记。

查看和编辑标记

通过菜单项“查看标记...”(Display marker...) 可以在已经存在的标记中查看标记的类型和添加时刻。

通过菜单项“编辑标记...”(Edit marker...) 可以编辑所添加的标记。

在文本框“说明”(Description) 里可以保存关于选定时刻条件的附加信息。



The image shows a dialog box titled "Add activity tag" with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields:

- Time:** Friday, February 28, 2014 3:00:14 PM
- Type:** A dropdown menu currently showing "Cold".
- Description:** A text box containing the text "Machines switched on".

At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

删除标记

1.用鼠标左键选定标记。

2.选择鼠标右键的上下文菜单中的“删除”(Delete) 或者工具栏中的按钮“删除”或者按键“DEL”。



设置和移除零点

不需要改变原始数据, 通过菜单项“设置为零”(Set to zero) 可以在一系列所有测量中限定并分析任选的一个时间段。

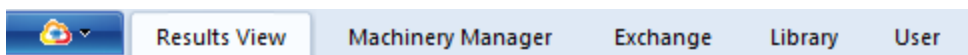
应用举例

实际上 Live Trend 测量不一定是开启机器时同时开始的, 而通常开始得更早。因此可以将开启时刻(开启标记、冷标记)设置为零来进行评估。那样, 所有机器改变都是相对于设置的零点而不再是测量开始时刻进行计算和展示。

通过“移除零点”(Remove zero) 或者“删除”(Delete) 可以随时再次移除零点。

读取目标值和热膨胀

1. 激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



2. 选中一台设备, 然后在左侧窗口中选择一个导入的 Live Trend 测量文件。



3. 点击按钮“概览”。










4. 在趋势图中设置一个冷标记和一个热标记。之后计算的值取决于标记位置。

5. 在屏幕左上区域的缩图里选中联轴器。

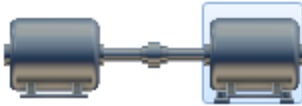


在右侧窗口会显示计算出的**垂直和水平间隙与偏置值**。这符合推荐的联轴器目标值。








提示: 所显示的值是热标记和冷标记之间的差值。如有必要, 通过重置标记来得出其他差值。

	Cold to hot			
	-0.04	-0.21		
	 mm	 mm		
	0.02	0.03		
	 mm	 mm		


6. 在屏幕左上区域的缩图里选中可移动的机器。




在右侧窗口会显示计算出的**垂直和水平机脚修正值**。这符合计算的热膨胀。

	Cold to hot			
	0.09	0.49		
	 mm	 mm		
	-0.12	-0.31		
	 mm	 mm		

将计算得出的值作为目标值予以采用

点击按钮  , 以将计算得出的值作为联轴器目标值予以采用。

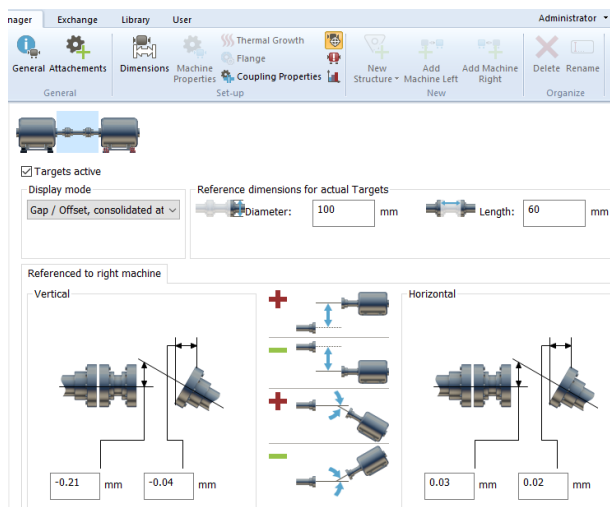
点击按钮  , 以将计算得出的值作为热膨胀目标值予以采用。

在两个情况下, 之后将出现一个问询窗口, 您必须对此进行确认。

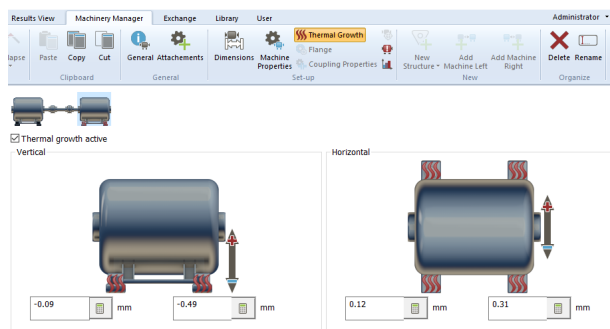
计算得出的值相互制约。因此不建议将计算得出的目标值既作为联轴器值又作为软脚值予以采用。

在下面的屏幕中, 所采用的值可以获得调用并在需要时获得编辑:

机器库菜单 (Machinery Manager) —— 目标值

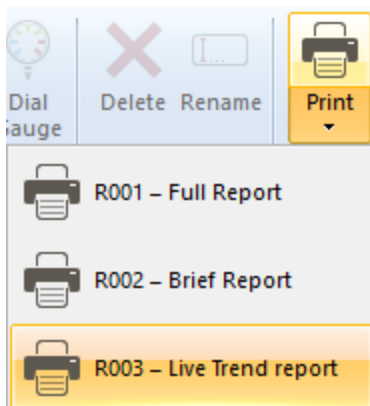


机器库菜单 (Machinery Manager) ——热膨胀



打印 Live Trend 测量报告

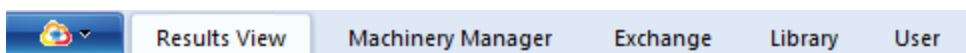
1. 打开按钮“打印”(Print)的子菜单然后选择打印格式“R003 - Live Trend report”。



软脚


评估软脚测量

1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View)选项卡。



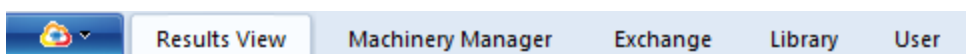
2.在左侧窗口中点击一项软脚相关资产和一个测量文件。



在右侧窗口中显示有所选择机器软脚测量的图形概览,如果有数个软脚测量可用并已在表格中选择,还将显示表格及状态趋势。如果设备上有一项手动软脚测量完成,将在软件中以  图标表示。

添加软脚测量任务至报告打印

1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View)选项卡。



2.在左侧窗口中点击一项软脚相关资产和一个测量文件。



3.在右侧窗口中点击一个测量任务的打印机图标,以将其添加到报告。



打印机图标颜色改变, 并有绿色记号确认选择。



请注意:如果没有任何启用的打印机图标, 则会将上一个测量任务或高亮测量任务包括在报告中。

操作附件

附件功能可在结果视图和机械管理器菜单中使用。

使用此功能, 可以:

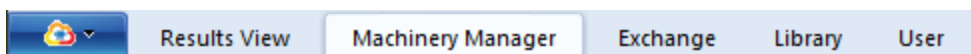
- 通过拖放或通过资源管理器添加文件至一项资产(仅限于机械管理器菜单内)
- 添加或编辑注释
- 查看附件
- 外部保存附件
- 从资产/数据库移除附件(仅限于机械管理器菜单内)

添加文件

任何文件类型均可添加到一项资产。例如：

- 注释为 .txt 文件
- 图片(所有格式)
- PDF 文件

1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager)选项卡。



2.在左侧窗口中点击一项资产。

3.点击“附件”(Attachments)按钮。

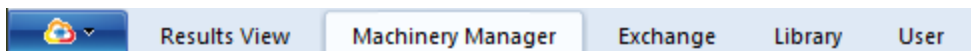


4. 通过拖放添加文件至右侧窗口或点击“添加...”(Add...) 按钮以从资源管理器中选择一个文件。

5.如要移除一个附件, 请选择它, 点击“移除”(Remove)按钮然后按提示操作。

添加或编辑一条注释

1. 在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager) 选项卡。



2. 在左侧窗口中点击一项资产。
3. 点击“附件”(Attachments) 按钮。



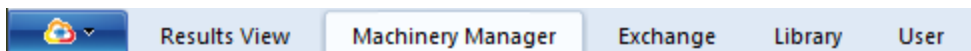
4. 点击“添加注释”(Add Note) 按钮。
- 出现“注释”(Note) 窗口。
5. 如果需要, 选择与注释相关的报告。
6. 在注释字段内输入信息。
7. 如果需要, 更改时间和日期。
8. 如果注释应当出现在报告中, 点击“包括在报告中”(Include in Reports)。
9. 点击 确定(确定)。

如果您点击了“包括在报告中”(Include in Reports), 右侧窗口中的打印机图标将启用。如果您未在注释窗口中点击该选项, 您可在之后点击打印机图标以激活此选项。

如要编辑一条注释, 请在右侧窗口中双击该注释然后重复步骤 5-9。

查看附件

1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager)或“结果视图”(Results view)选项卡。



2.在左侧窗口中点击一项资产。

3.点击“附件”(Attachments)按钮。



4.在右侧窗口中标记一个附件。

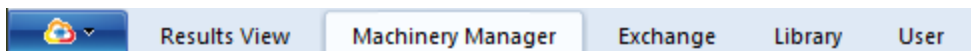
5.点击视图或双击附件。

附件将在相关应用中打开。

如果您标记了一个文本文件,“查看”(View)按钮将更改为编辑,可用于查看和编辑注释,方法如上文“添加或编辑注释”一节所述。

保存附件

1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager)或“结果视图”(Results view)选项卡。



2.在左侧窗口中点击一项资产。

3.点击“附件”(Attachments)按钮。



4.在右侧窗口中标记一个附件。

5.点击“保存”(Save)按钮然后按提示操作, 以将附件保存到您的计算机上或任何外部可用储存位置。

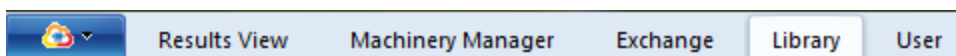
自定义模板

在资料库菜单的左侧窗口中, 列表显示有所有联轴器、资产、联轴器容差、联轴器测量模式、测量设置和报告的模板。自定义模板存储在自定义资料库中。在右侧窗口中, 可分别自定义各个模板。

请注意: 可为资产、联轴器、联轴器容差和报告生成自定义模板。

自定义一个报告

1.在菜单栏中选择“资料库”(Library) 选项卡。



2.在报告资料库的“常规报告”(Generic Reports) 中点击左侧窗口中的一个报告模板。

报告包括数个模块。右侧窗口中的所有模块均可选择, 然后将在“报告内容”(Report Content) 部分被标记。

3.点击工具栏中的“自定义模板”(Customized Template) 按钮。





一个模板副本已在自定义报告资料库中生成并被标记。

4.如要自定义报告, 请点击任意报告内容然后标记报告内容部分中的选择框, 以启用或禁用报告中的内容。

请注意:如果一个部分显示为灰色, 则数据仅将在可用情况下包括在内。


5.如要编辑报告内容, 请使用属性表格中的选项。

6.如要添加一个新部分, 请在报告内容部分中点击  然后从列表选择一个部分。

7.如要删除一个部分, 请在“Report content”(报告内容) 部分中标记它然后点击 .

一个已删除的部分可以再次添加(请参阅步骤 6)。

8.使用上下箭头可移动所选择报告内容的位置。

9.如要删除一个模板, 请点击 .

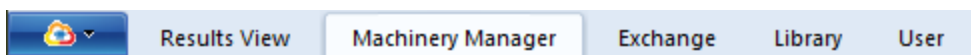
常规报告属性

如果没有选择任何报告内容, 可编辑常规属性, 例如颜色风格、语言和页面布局。

选择自定义模板

联轴器模板和联轴器容差。

- 1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager) 选项卡。



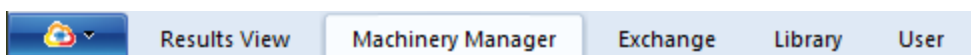
- 2.在左侧窗口中点击一项资产。
- 3.在右侧窗口中标记一个联轴器。
- 4.点击工具栏中的“联轴器属性”(Coupling Properties) 按钮。



- 5.选择联轴器类型模板。
- 6.在容差类型中选择容差类型模板。

资产

- 1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager) 选项卡。



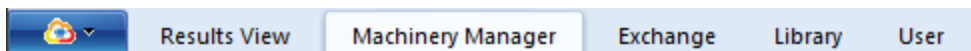
- 2.在左侧窗口中标记一个位置然后点击右键以打开上下文菜单。
- 3.选择新结构然后点击“资产”(Asset)。
- 4.在新资产中点击类型列表然后选择自定义模板。

报告模板

您可在创建一项资产之初选择一个报告模板, 或者之后在结果视图中选择报告模板。

如要针对一项资产选择一个报告模板:

- 1.在菜单栏中选择“机械管理器”(Machinery Manager) 选项卡。

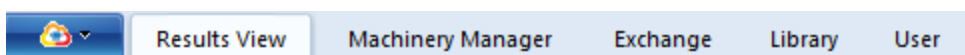


- 2.在左侧窗口中点击一项资产。

- 3.在右侧窗口的选择列表选择一个报告模板(例如 R1XXX)。

如要在结果视图中选择一个报告模板:

- 1.在菜单栏中选择“结果视图”(Results View) 选项卡。



- 2.在左侧窗口中点击一项资产和一个测量文件。

- 3.点击工具栏中打印机图标下方的“打印”(Print) 按钮。



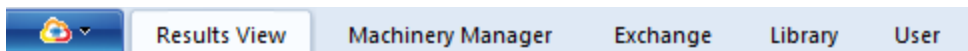
将打开报告选择列表。

- 4.点击自定义报告模板(例如 R1XXX)。

将在打印预览中以所选择的报告模板显示测量结果。

打印

1.激活菜单栏选项卡“结果视图”(Results View)。



2.在左侧窗口中选中测量文件。



在工具栏中激活“打印”(Print)按钮。

3.点击“打印”(Print)按钮。



将打开报告打印预览。

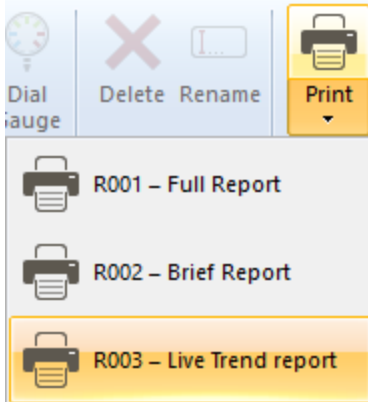
4.再次选择“打印”(Print)按钮。

在打印对话框中可选择使用默认打印机打印完整测量报告,如果您使用 Windows 10 操作系统*,也可将其另存为电子版 PDF 文件以保存在您的计算机上。此处所用模板是在“Machinery Manager”(机械管理器)选项卡下选择的模板,除非您针对报告格式定义了一个快速选择。

*对于 Windows 10 以外的操作系统,必须单独安装 PDF 打印工具,以实现此功能。

快速选择报告格式

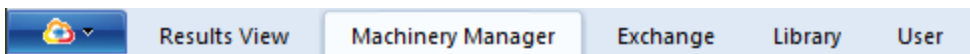
激活按钮“打印”(Print)的子菜单,然后在所显示的报告格式中选择一种作为报告打印格式:



测量报告就会以所选择的格式打印出来。“R003 - Live Trend report”模板适合 Live Trend 测量。

设置报告模板

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.在左侧窗口中选中设备。



3.在工具栏中点击按钮“一般”(General)



4.在下拉菜单“报告”(Report)中选择测量报告格式。

管理数据

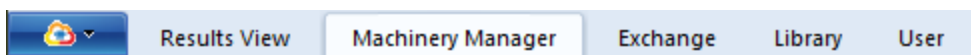
在本章节中, 您将了解关于数据交换和数据备份的所有信息。

您可在“导入数据库”下一页章节中查看用于从对中中心(**Alignment CENTER**) 的较早版本导入数据库的信息。

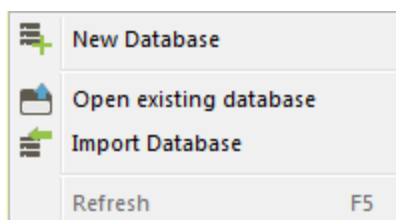
导入数据库

如果您在电脑上使用Alignment CENTER的之前版本,您可以将完整数据库导入ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。



2.将鼠标光标放置在左侧窗口中,点击鼠标右键。这将打开另一个窗口:



3.选择菜单项“导入数据库”(Import Database)。

4.选择Alignment CENTER数据库(文件格式:*.mdb)的保存地点,并打开数据库以导入数据。

提示:如果Fluke Deutschland GmbH正在使用OMNITREND Win软件,将在数据库导入时采用其目录结构(不包含测量文件)。

在数据库之间交换测量文件

通过桌面交换测量文件

测量文件可单独导入或导出。这种可能性适用于ARC 4.0所有版本的测量文件(*.arc4)以及Alignment CENTER软件(*.ACTransport)的测量文件。

1.如果您例如通过邮件收到了数据文件, 您可将单独测量文件拖放到桌面上。

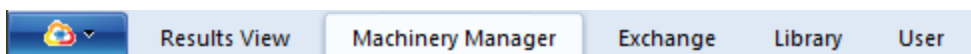


桌面上的测量文件示例:

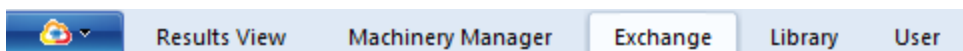
左侧图标:Alignment CENTER数据

右侧图标:ARC 4.0数据

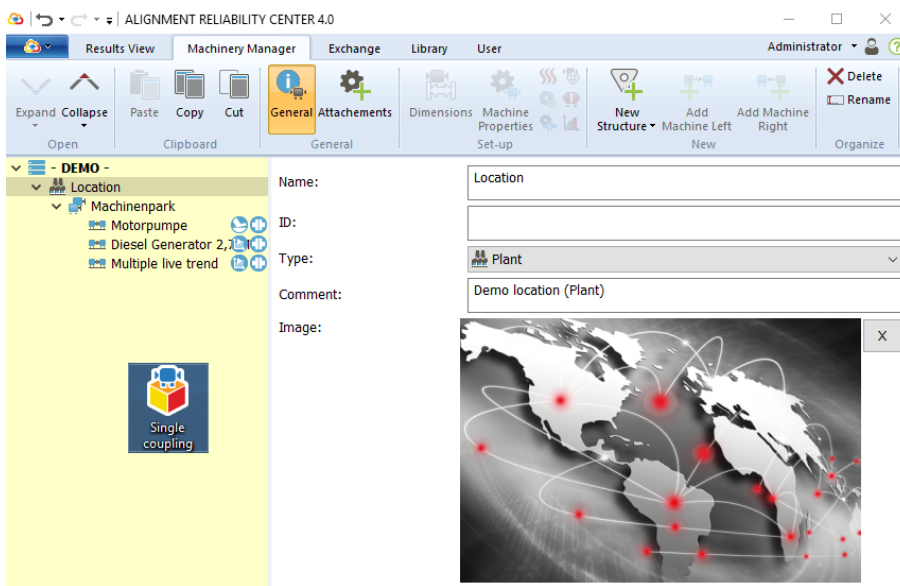
2.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)或选项卡“交换”(Exchange)。



或者



3.将测量文件拖放到ARC 4.0软件的左侧窗口中。

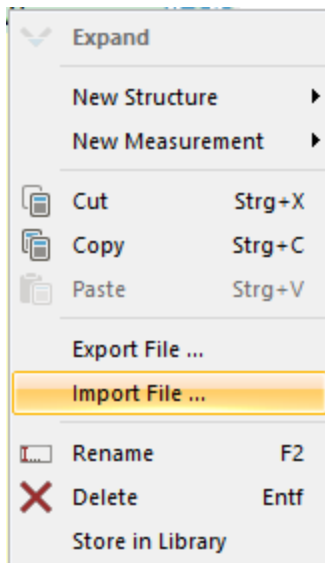


测量文件将被复制。要移动, 持续按住Ctrl键(Ctrl)。

通过同样方式, 您可从ARC 4.0将测量文件复制与移动到桌面上。

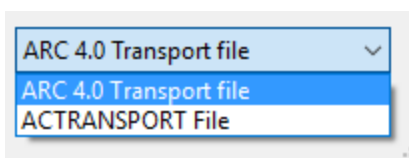
通过菜单交换测量文件

- 1.在左侧窗口中选中设备(Asset)。
- 2.点击鼠标右键。上下文菜单就会出现：



3.选择上下文菜单项“导出文件”(Export file...)或“导入文件...”(Import file...)。

当导入时,可在ARC 4.0以及Alignment CENTER格式之间进行选择。



导入数据时更新尺寸

在ARC 4.0中可以预配置设备。这些准备数据可以传输至Fluke Deutschland GmbH测量仪器。如果在测量之后数据被传回ARC 4.0软件会自动识别结构。测量数据将被拖至设备上,并保存在正确的目录中。

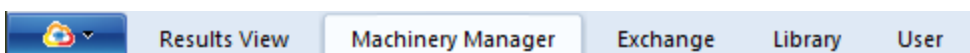
尺寸,例如距离、联轴器直径可在稍后在测量仪器上获得调整,或在设备中导入了较旧的测量数据集,且尺寸与ARC 4.0中保存的值不完全匹配:

在ARC 4.0版本中3.1.0当导入数据文件时,尺寸可能被覆盖,如果所导入的尺寸与ARC 4.0中保存的值相比更新的话。ARC 4.0对此自动识别。在覆盖数据之前将进行询问,您必须对此予以确定。

合并系统和数据文件

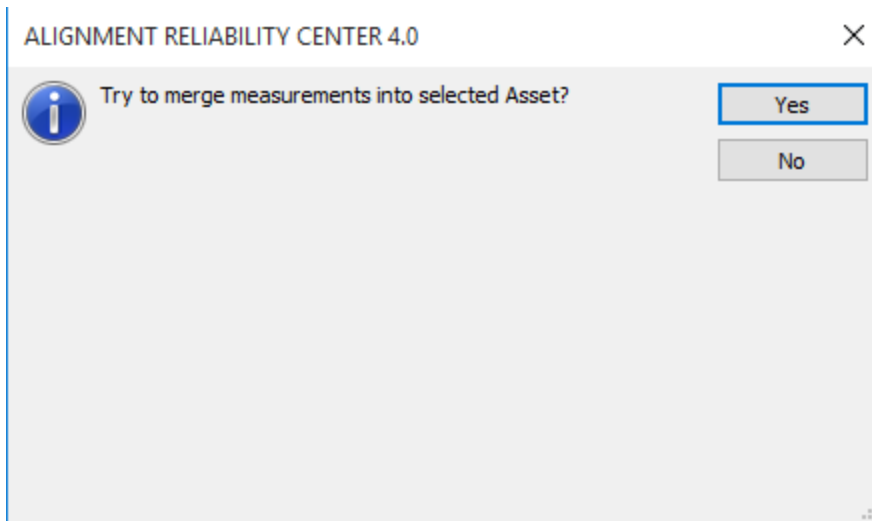
在ARC 4.0版本中3.1.0可在不同设备中添加数据文件。如果相同设备被添加至不同数据库且获得使用的话,这项功能将非常实用。通过这项功能可快速合并数据集。

1.激活菜单栏选项卡“机器库”(Machinery Manager)。

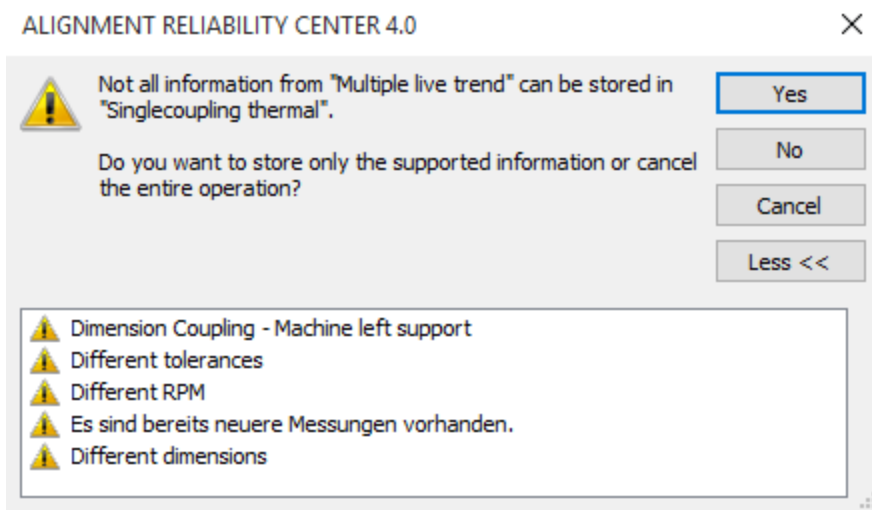


2.在左侧窗口中将一个设备拖放至另一个设备。

3.之后将出现一个询问窗口,您必须对此进行确认。



4.另一个窗口将显示这两个设备之间的差异。



警告:如果两个设备存在不同,同样可执行合并。在这种情况下,用户必须决定测量数据合并是否具有重要意义。

如设备极其不同,测量数据无法合并。如果两个设备拥有不同的联轴器类型、不同的机器对中(垂直、水平),或机器带或不带法兰,则会出现这种情况。

连接普卢福测量仪器

为了在您的测量仪器与ARC 4.0之间交换数据，必须注册测量仪器。更多信息请参见ARC 4.0安装手册。

通过 USB 数据线进行数据交换(或无线网)

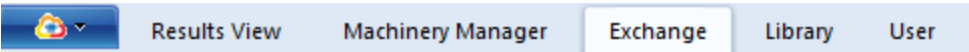
1.使用附带的USB电缆将测量仪器连接到电脑的USB端口。

提示:有关设备组件的详细信息请参见测量仪器说明书。

为了通过无线网进行数据交换，必须在测量仪器中激活相应功能。确保计算机或笔记本电脑与ARC 4.0软件和测量仪器中设置为同一个无线网，尤其是当使用公司或联网无线网时。

2.开启您的测量仪器。

3.在ARC 4.0软件中激活菜单栏选项卡“交换”(Exchange)。



4.在下拉菜单的“通信”组中的工具栏中选择您的仪器(序列号)。

在右侧窗口中将显示所有存储在您的测量仪器中的测量文件。

5.使用工具栏中的“剪切”、“复制”和“粘贴”命令，或通过拖放功能将文件夹和文件拖放至所需位置。

当数据从仪器复制(移动)到数据库时，有两种可能性：

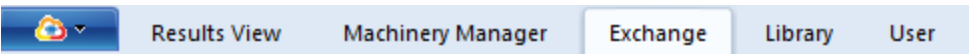
该文件还不存在于数据库中	具有此文件名和测量文件的设备作为子目录自动创建。
文件已存在于数据库中	测量数据通过一个ID被分配至设备，并被自动添加到正确位置。

提示:其他应用程序的测量数据无法传送到数据库。

使用选项卡“结果视图”(Results View) 查看传输数据。

通过云端进行数据交换

1.激活菜单栏选项卡“交换”(Exchange)。



2.在下拉菜单“Cloud Storage”的“通信”(Communication)组中的工具栏进行选择。

云端用于临时存储测量数据和准备文件,可以随时调取并提取数据。

在右侧窗口中出现已为您测量仪器(<序列号>)创建的云端目录。如果使用多个支持云端的测量仪器,将为每个测量仪器创建云端目录。每台测量仪器仅可通过自己的云端目录进行通信。

3.点击您测量仪器的云端目录,以查看内容。

在右侧窗口中将显示具有下列图标的数据:

图标	描述	意义
	绿色闭合信封	测量由touch 设备存储在云端
	蓝色闭合信封	测量文件可以从 touch 设备提取
	蓝色打开信封	测量文件已从 touch 设备提取

4.使用工具栏中的“剪切”、“复制”和“粘贴”命令,或通过拖放功能将文件夹和文件拖放至所需位置。

5.使用“刷新”图标以刷新云端视图或仪器通信。

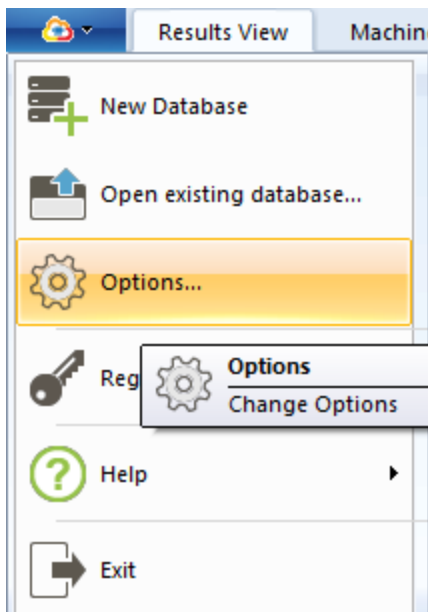
云端新功能

自动云端连接

通过每次重启ARC 4.0将自动建立云端连接,且新测量数据将立刻显示在云端中。

如此启用/禁用自动云端连接:

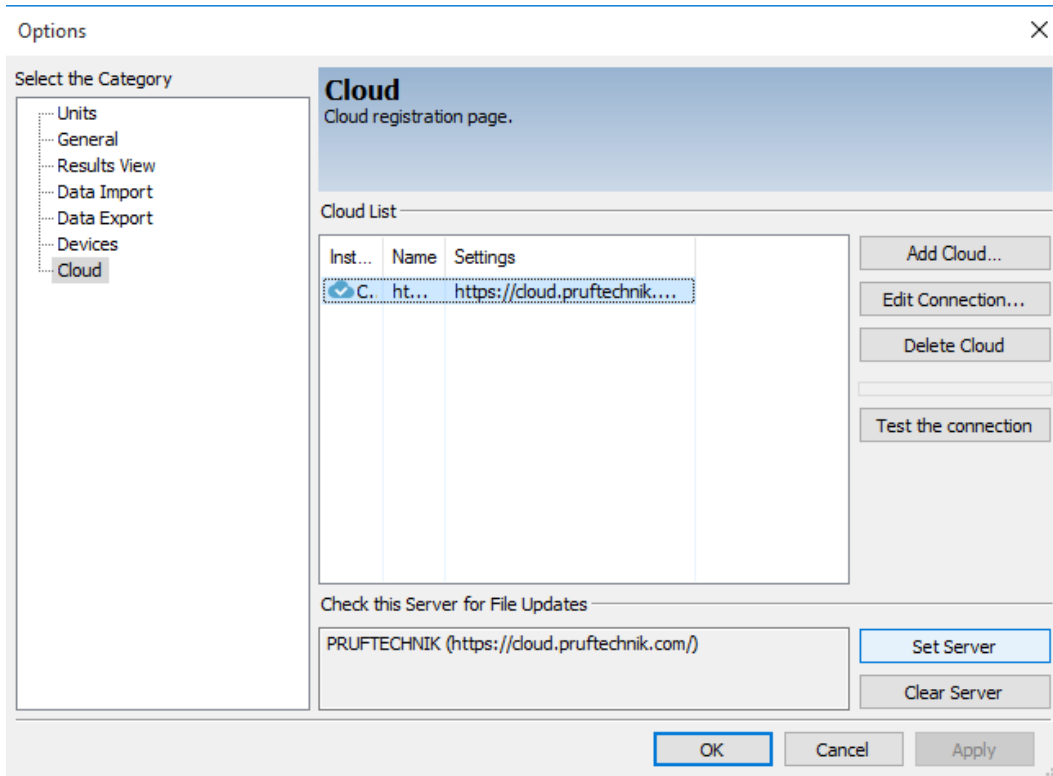
1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。



2.选择菜单项“选项”。



“选项”(Options)窗口出现。



3.选择菜单项“云端”。

4.在菜单“云端列表”(Cloud List)中选择普卢福 云端。

5.点击“服务器设置”(Set Server)按钮。由此，自动云端连接将成为每个程序启动的默认设置。

要禁用自动云端连接，请使用“清除服务器”(Clear Server)按钮。

通过“删除云端”(Delete Cloud)按钮可将一个云端完全从云端列表中删除，例如当不再使用这一云端时。通过“添加云端”按钮(Add Cloud...)可以添加另一个云端。

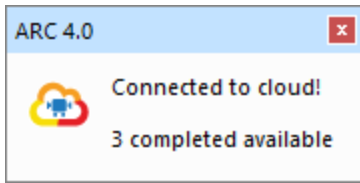
即使Fluke Deutschland GmbH云端已从云端列表中删除，同样可以重新添加此云端。请为此使用服务器地址

"https://cloud.pruftechnik.com/"。

可用的新测量数据

新测量文件下载的可用性通过两个方式获得显示：

1.显示窗口



在这个例子中, 有三个新的测量文件可用。

2.状态栏

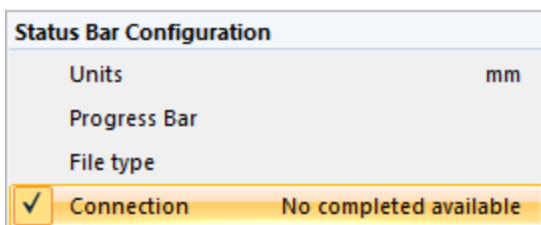


在状态栏显示为可选项。

如此启用/禁用状态栏显示：

1.在状态栏中点击鼠标右键。

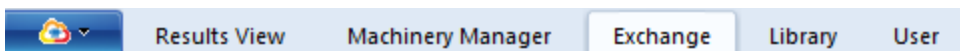
上下文菜单就会出现：



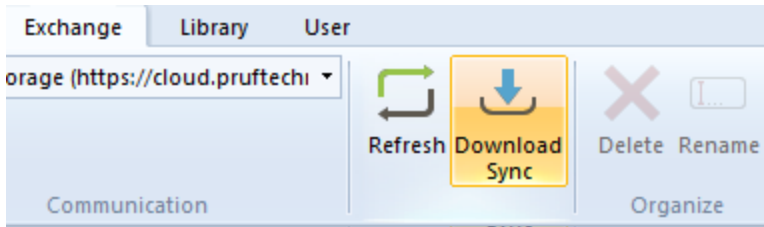
2.启用/禁用菜单项“连接”(Connection)。

从云端导入新数据

1.激活菜单栏选项卡“交换”(Exchange)。



2.点击工具栏中的“下载同步”按钮。



由此,所有新数据将自动保存到所属设备中。如果需要的话,可创建新设备。同时,数据将在云端中被删除。

新创建的设备与具有新测量数据的设备将以粗体字显示在左边的窗口。

这一标识令用户能够对已更改的数据获得宏观了解,并在ARC 4.0结束与重启后获得保持。

只有当在结果视图(Results View)中打开新测量数据时,相应的系统或数据文件将再次在左侧窗口中以正常字体显示。

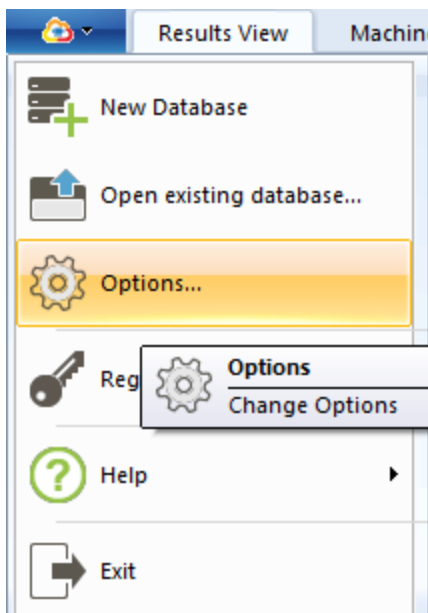
将测量结果传输至测量设备(仅限 touch 设备以及 ROTALIGN Ultra iS Expert)

在ARC 4.0版本中3.1.0不仅能够向测量仪器传输设置,也可传输测量结果。

为此,可将一个一般预选定义为默认设置:

1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。

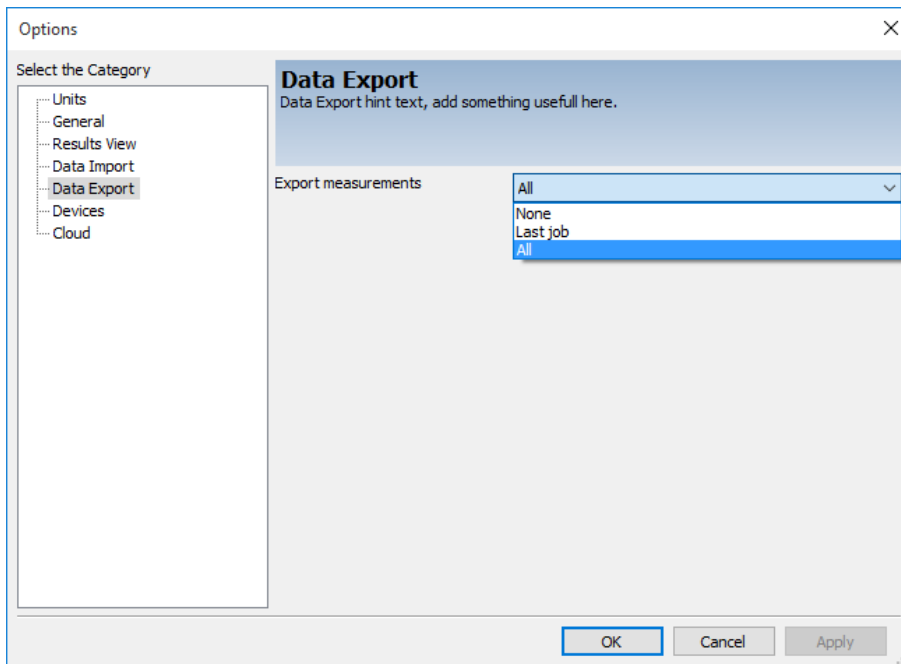




2.选择菜单项“选项”。



“选项”(Options)窗口出现。



3.选择菜单项“导出数据”(Data export)。

4.在菜单“导出测量”(Export measurements)中选择所需的默认设置。

5.通过点击“应用”(Apply)确认选择。

提示:在此菜单中所选的默认设置适用于从ARC 4.0导出的所有设备。

有三个选项可供选择:

- 1.没有测量(None):仅导出设置,而没有测量值(例如作为模板)。
- 2.上一次测量(Last job):导出各自轴对中、软脚和振动测量的上一次测量值。
- 3.所有测量(All):导出轴对中的所有测量历史,以及各自软脚和振动测量的上一次测量值。

数据备份(Backup)

每一个数据处理软件都可能发生数据丢失或被无意更改的情况。

- **Fluke Deutschland GmbH**因此建议您不论如何应对重要数据进行复制或打印,并在安全地点予以保存。
- **Fluke Deutschland GmbH**不对由不当使用、维修、损坏,或更换电池引起的数据丢失承担任何责任。
- **Fluke Deutschland GmbH**不承担任何由使用此产品或其功能,例如数据丢失所造成的直接或间接经济损失或第三方索赔负责。

自定义软件

ARC 4.0软件可进行自定义调整。

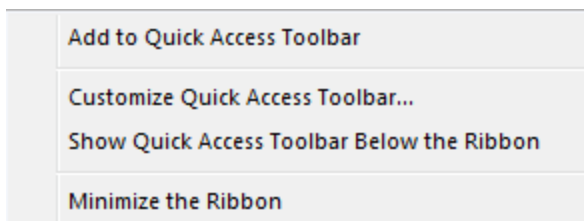
这可以实现高效便捷的使用。

- “分配密码”在本页 119
- “快捷键”在本页 118
- “自定义工具栏”下一页

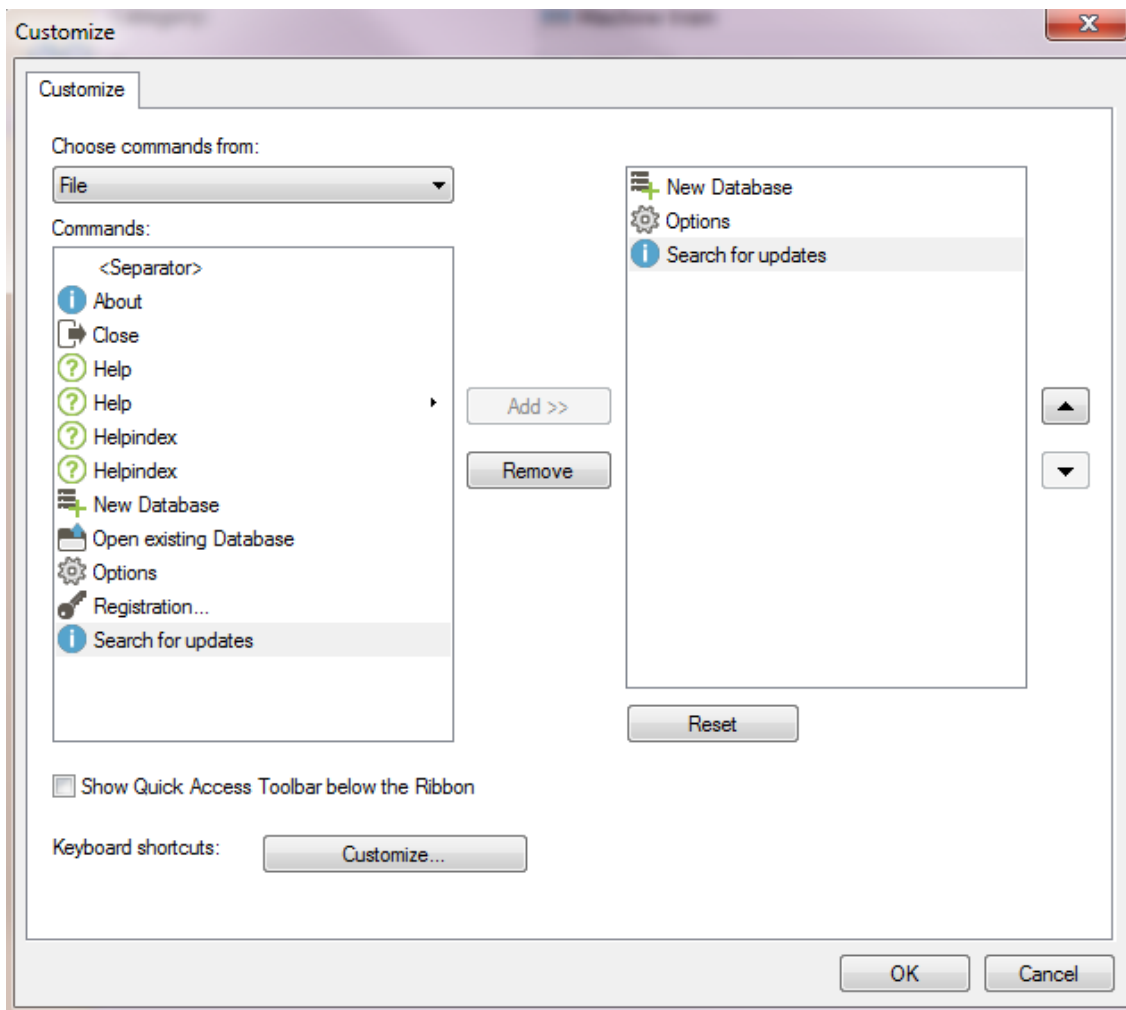
自定义工具栏

添加快速选择命令

1.鼠标右键点击工具栏。之后出现工具栏上下文菜单。



2.选择上下文菜单项“为快速访问自定义工具栏.....”(Customize Quick Access Toolbar...)。之后将出现工具栏自定义窗口。



3. 从下拉菜单“选择命令”(Choose commands from) 中选择所需的选项卡，并在选择菜单“命令”(Commands) 中选择所需命令。

4. 点击按钮“添加”(Add >>)。

5. 点击按钮“确定”(OK)。用于快速访问的附加图标显示在工具栏下方。

提示: 通过上下文菜单项“在多功能工具栏上显示快速访问工具栏”(Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon) 也可将附加图标移动至标题栏中。

隐藏工具栏

- 1.鼠标右键点击工具栏。之后出现工具栏上下文菜单。
- 2.选择上下文菜单选项“最小化多功能工具栏”(Minimize the Ribbon) , 以隐藏工具栏。快速访问工具栏将继续显示。

再次显示工具栏

- 1.鼠标右键点击菜单栏。之后出现工具栏上下文菜单。
- 2.选择上下文菜单选项“最小化多功能工具栏”(Minimize the Ribbon) 。通过点击取消复选标记 , 将再次显示工具栏。

快捷键

您可使用快捷键进行快速高效的服务：

1. 按下 **Alt** 键。
2. 在菜单栏选项卡上将出现 **大写字母**。
3. 通过所显示的字幕直接选择相应选项卡。
4. 当所选选项卡窗口打开时，将在工具栏中显示其他用于快速选择的字母。
5. 通过所显示字母直接选择所需命令。

例如：

“Alt”可在菜单栏中启动快捷键显示。

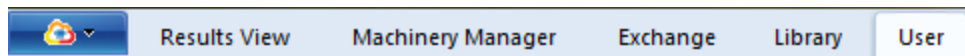
“R”激活选项卡“报告”。

“C”激活报告窗口中的“复制”图标。

按键	操作
Alt	开启和关闭快捷键显示
V	激活选项卡“结果视图”(Viewer)
L	激活选项卡“库”(Library)
U	激活选项卡“用户”(User)

分配密码

1. 激活菜单栏选项卡“用户”(User)。



2. 在输入框中输入您的姓名、电子邮件地址和自定义密码。

3. 启用复选框“显示密码”(Show password)。

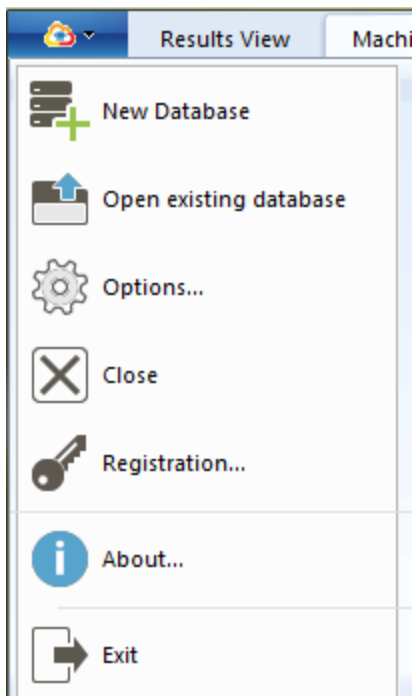
4. 确认密码。

5. 点击按钮设置密码 (Set password)。

提示: 在当前程序版本中无法设定不同的用户角色。

软件信息

1.选择菜单栏左上角的图标。下拉菜单打开。



2.选择菜单项“关于...”(About)。



这将打开一个新窗口:您可在此查阅

- 制造商地址
- 联系方式
- 软件信息
- 法律信息
- 许可信息

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

安装手册

您可在找到成功安装程序所需的所有必要信息。

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

电话 +49 89 99616-0

网络 www.pruftechnik.com

2025年10月版

订购编号: DOC 17.100.cn

软件版本 3.1.0

系统要求

操作系统	Windows 10, Windows 11
	不支持 : Windows 7, Windows 8, Windows 8 RT和Windows RT 8.1
屏幕分辨率	1280 x 1024
CPU	Intel或AMD(x86或x86-64)
RAM	至少 1 GB
剩余空间	至少 500 MB
接口	USB、蓝牙或WIFI, 取决于仪器
安装	网络

设计和安装

设计

软件采用模块化设计。目前, 该应用程序已包含“轴对中”功能。更多应用程序即将推出。

ARC 4.0 为免费版本。在**ARC 4.0**与普卢福测量仪器之间或与云端进行数据交换需要付费。要使用全部功能, 必须为具有**ARC 4.0**的仪器通信获得许可。

可以在Fluke Deutschland GmbH订购用于测量仪器与**ARC 4.0**之间进行通信的许可。

ARC 4.0 安装

借助**ARC 4.0U**盘安装**ARC 4.0**。

1.将**ARC 4.0U**盘插入您的USB驱动器。

2.点击*.exe文件。

3.选择安装语言。

安装向导自动启动。完全按照安装程序说明进行操作。

4.点击“确定”(OK)与“下一步”(Next)按钮。

5.点击按钮“安装”。

6.点击按钮“完成”。

ARC 4.0 启动

在桌面上点击**ARC 4.0**图标。

保存变更, 并撤销

使用组合键“Ctrl”+“S”, 以保存输入。使用组合键“Ctrl”+“Z”, 以撤销更改。

ARC 4.0 退出

- 1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。
- 2.选择菜单项“退出”(Exit)。



授权设备通信

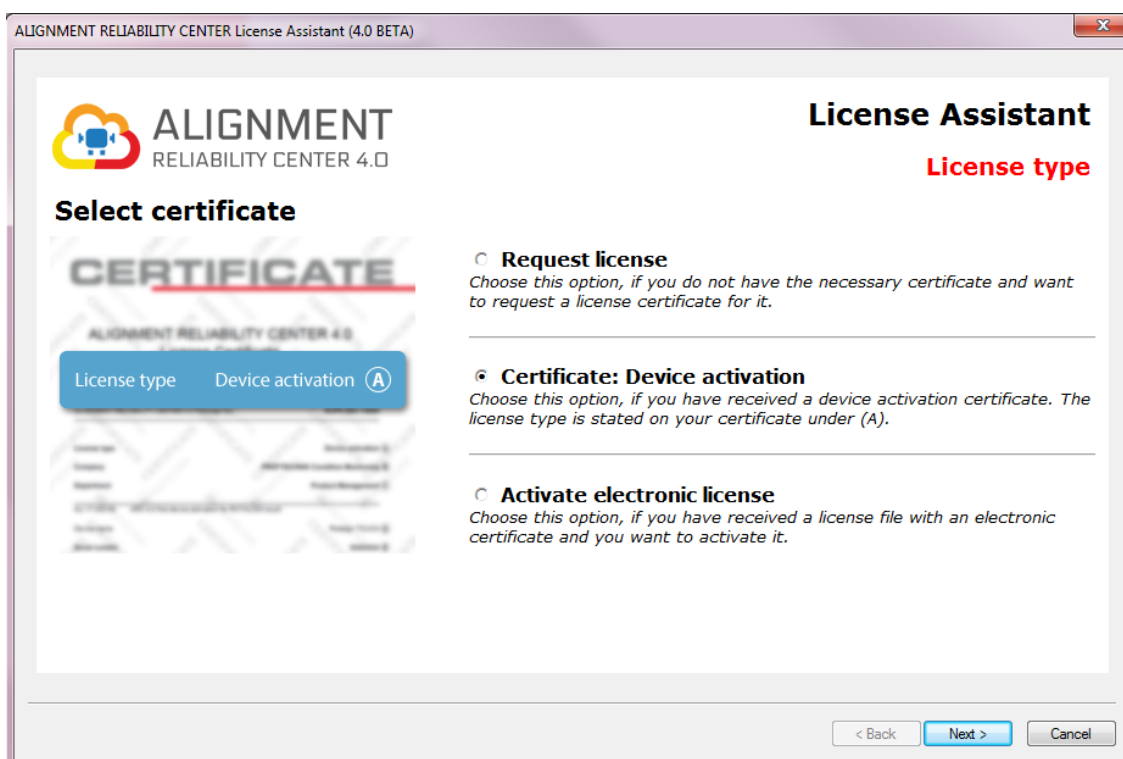
为了注册您的Fluke Deutschland GmbH仪器，并与ARC 4.0进行通信，您需要一个有效的许可证证书。

为此，请联系您当地的Fluke Deutschland GmbH联系人。准备好用于注册的测量仪器序列号。序列号可在仪器底部的铭牌上找到。许可证证书将通过电子邮件发送。

您可能会收到*.ACRLicense格式的电子许可证文件，您最好将其保存在您的电脑上。

注册普卢福测量仪器

- 1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。
- 2.选择菜单项“注册.....”(Registration)。“许可证向导”(License Assistant)窗口打开。



3.选择“设备激活许可证”(**Certificate: Device aktivation resp. Activate electronic license**)

4.点击按钮“继续”(**Next >**)。

5.输入您公司的名称和您的部门(请参见许可证证书**B**和**C**行)。

6.点击按钮“继续”(**Next >**)。

7.选择您的仪器(请参见许可证证书**D**行)。

8.点击按钮“继续”(**Next >**)。

9.输入仪器序列号(请参见许可证证书**E**行或铭牌)。

10.点击按钮“继续”(**Next >**)。位于**F**行的校验值将显示输入是否正确。

11.输入许可证代码(请参见许可证证书**G**行)。

12.点击按钮“继续”(**Next >**)，并关闭注册进程。

提示:随着注册 **touch** 设备, 将自动在云端中激活服务器地址, 以及 **100 MB**的存储空间。

管理仪器注册

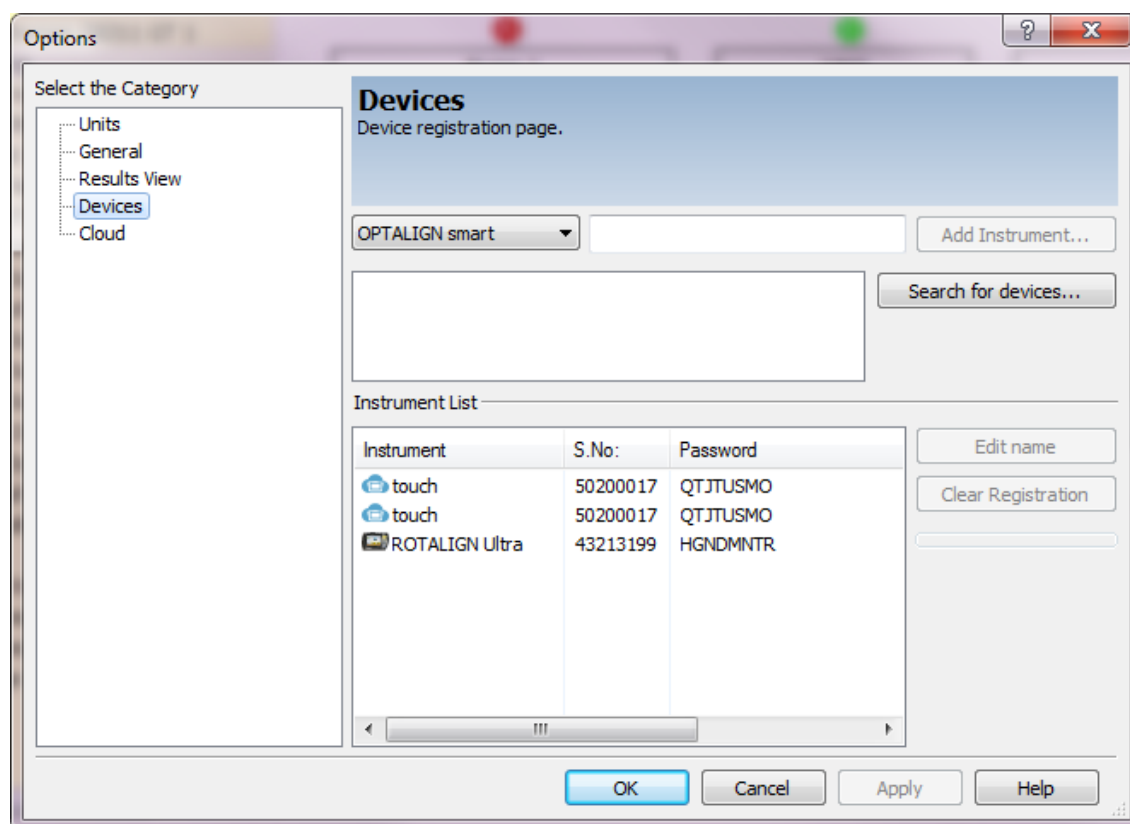
1.选择菜单栏左侧的ARC 4.0图标。

2.选择菜单项“选项...”(Options...)。



“选项”(Options) 窗口打开。

3.选择菜单项“仪器”(Devices)。



在仪器列表中将显示所有已注册仪器。在此可以分配一个仪器名称,并删除注册。

词汇表

R

RPM

转速(转/分钟, 每分钟转数)

U

U/Min

转速(每分钟转数)

薄

薄膜联轴器

用于高速轴的具有高扭矩容量的联轴器

标

标准联轴器

带有间隙的尺寸吻合的传动元件(如齿、爪或销钉)或弹性连接元件, 如橡胶缓冲垫或弹簧元件

尺

尺寸

待输入值(例如间距、转速), 与应用程序和机器属性相关

单

单平面联轴器

简单的非弹性联轴器, 具有刚性固定联轴器部件(通常为通过螺栓固定在一起的法兰)

弹

弹簧联轴器

用于无间隙传动扭矩的联轴器

地

地点

位置类型, 如工厂、厂房、区域、目录、机器库、车站、船舶或生产线

地脚螺栓

用于在地板或地基固定机器的螺栓

垫

垫片

不同厚度与尺寸的金属或塑料垫片, 用于修正机脚或法兰

短

短型弹性联轴器

其弹性元件的轴向长度(或弹性元件之间的轴向长度)小于或等于联轴器直径的联轴器

管

管道应力

由于连接的管道和管线造成的变形

弧

弧齿式联轴器

用于最佳传递扭矩与补偿轴偏差的联轴器

机

机器库

设备集合 (Assets)

机组

三个或更多需要彼此对中的机器

间

间隙

两个旋转轴之间的角度(角偏置)

角

角偏置

两个旋转轴之间的角度(间隙)

角软脚

由于地基地脚支撑面倾斜而使用的软脚(地脚仅部分接触)

偏

偏置

通常在联轴器中心测量两个旋转轴的间距

平

平行软脚

由于一个或两个机脚过短或过长而使用的软脚

热

热膨胀

在运行状态下出现的联轴器与固定件升温

容

容差矢量

显示垂直和水平结果作为矢量

软

软脚

在地基螺栓拧松时显露出的机器地脚

设

设备

机器设备

万

万向节轴

具有一个或两个万向接头的万向节轴组合,用于在主动轴和从动轴之间桥接大型并行偏置

振

振动

在机组中发生的振动,或外部影响的结果

中

中间轴

联轴器在运行中用于补偿明显的对中变化

轴

轴对中

定位两台或多台机器,以在运行条件下对中旋转轴

轴下垂

与轴承体与轴承结构之间的轴的刚性、重量和间距相关的轴变形

索引

C

Copyright 10
csv 76

L

Live Trend 设置 67

下

下载同步 109

保

保存 123

刷

刷新 30

千

千分表 53

单

单位 24

受

受支持的普卢福测量仪器 9

	可
可用的新测量数据 108	
	图
图片 35	
	地
地点(Location) 20	
	垂
垂直排列机器 39	
	复
复制 30	
	子
子目录 36	
	字
字体大小 24	
	容
容差值 54	
	工
工具栏 19	

	平
平均测量数据 59	
	快
快捷键 118	
	手
手动输入测量数据 52	
	报
报告模板 98	
	撤
撤销 123	
	数
数据安全 10	
数据库 20	
	显
显示规格 63	
	机
机器图形 61	
机器属性 38	
机器设置 37	
机组 37	

	法
法兰 27, 39	
法律信息 120	
	测
测量信息 54	
测量周期 49	
测量时间点 55	
	添
添加注释 90	
	用
用户文档 11	
	目
目标值予以采用 83	
	符
符合比例的长度显示 61	
	粘
粘贴 30	
	系
系统要求 122	

	结
结果分辨率 24	
	编
编辑测量椭圆 57	
	联
联系方式 120	
联轴器属性 40	
	自
自动云端连接 107	
自定义模板 47, 93	
	观
观看测量视频 56	
	计
计算热膨胀 44	
	许
许可证证书 125	
	趋
趋势 22, 50	
趋势视图 51	

	软
软件信息 120	
软脚 86	
	输
输入热膨胀 43	
输入目标值 45	
	选
选择语言 16	
	重
重命名 32	
	附
附件 88	