

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

操作マニュアルとオンラインヘルプ

目次

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	7
操作 マニュアルとオンラインヘルプ	7
ようこそへALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	8
とはALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	8
バージョン3.1.0の新機能	8
バージョン2.0の新機能	8
サポートされているPRUFTECHNIKデバイス	9
Copyright	10
データ保護	10
ヘルプコンテンツを利用する	11
ヘルプの画面説明	13
ユーザーインターフェースについて詳しく知る	14
ソフトウェアの画面説明	14
言語を選択	16
メニューバー概要	18
ツールバー概要	19
左ウィンドウ	20
メニュー: 結果ビュー (Results View)	22
メニュー: アイコン	25
メニュー: マシンパーク (Machinery Manager)	26
メニュー: データ交換 (Exchange)	30
メニュー: ライブラリ (Library)	32

メニュー: ユーザー (User)	34
最初のステップ	35
マシンパークを作成	36
マシンセットアップ	38
マシンプロパティを定義	39
垂直に配置されたマシン	40
カップリングプロパティを定義	41
寸法を入力する	42
熱成長を入力	44
熱成長を計算	45
ターゲットを入力	46
許容値	47
独自の許容値表を作成	47
テンプレートを使用	49
独自のテンプレートを作成	49
例	50
マシン等級を指定	51
結果を評価	52
トレンド表示: 測定データを選択	53
測定データをマニュアルで入力	55
ダイヤルゲージ測定	56
ダイヤルゲージ測定の手動入力	56
ダイヤルゲージ測定としてカップリング結果を再計算	56
許容値と測定情報を表示	57

測定ビデオを表示	59
測定楕円を編集	60
測定データを平均	62
マシンを一定の比率で表示	64
仕様を表示	66
表示オプションのテキストをカスタマイズ調整	67
ライブトレンド	69
ライブトレンドとは何か?	69
ライブトレンドをセットアップ	70
ライブトレンド測定データを交換	71
測定ファイルをインポート、エクスポートする	71
インポートした測定ファイルのための標準表示を選択する	71
ライブトレンド結果を評価	73
トレンドグラフ	74
トレンドグラフをズームする	75
トレンドグラフを全画面表示	75
追加の測定データを表示にする	76
トレンド履歴を再生する	76
トレンド表	78
トレンド表をcsvファイルとしてエクスポート	79
csvファイルをExcelワークシートとして表示	81
マーカー	82
マーカーを追加する	82
マーカーを表示して編集する	83

マーカーを削除する	83
ゼロ点を設定、削除する	83
ターゲットと熟成長を読み取る	85
計算した値をターゲット値として適用	86
ライブレンド測定レポートを印刷	88
ソフトフット	89
ソフトフット測定の評価	89
プリントアウトしたレポートにソフトフット測定ジョブを追加	89
添付の取り扱い	91
ファイルの追加	92
メモの追加または編集	93
添付ファイルの表示	94
添付ファイルの保存	95
テンプレートをカスタマイズ	96
レポートのカスタマイズ	97
一般レポートプロパティ	98
カスタマイズテンプレートを選択	99
カップリングテンプレートとカップリング許容値	99
対象機器	99
レポートテンプレート	100
印刷	101
レポートフォーマットをすばやく選択	101
レポート用のテンプレートを設定	102
データを管理	103

データベースをインポート	104
測定ファイルをデータベース間で交換	105
測定ファイルをデスクトップで交換	105
測定ファイルをメニューで交換	106
データインポート時に寸法を更新	107
対象機器と測定ファイルをマージ	107
PRUFTECHNIKデバイスを接続	110
USBケーブルを使ったデータ交換(代替手段:無線LAN)	110
クラウドを使ったデータ交換	111
クラウド用の新機能	112
自動クラウド接続	112
利用可能な新しい測定データ	114
クラウドから新しい測定データをインポート	115
測定結果を測定デバイスに転送(touchデバイスとROTALIGN Ultra iS Expertの場合のみ)	116
データを保存(バックアップ)	119
ソフトウェアをカスタマイズ	120
ツールバーをカスタマイズ	121
クイックアクセスのためのコマンドを追加	121
タイトルバーを非表示	123
ツールバーを再び表示	123
ショートカットキー	124
パスワードを割り当てる	125
ソフトウェアの情報	126
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	127

インストールマニュアル	127
システム前提条件	128
コンセプトとインストール	129
コンセプト	129
ARC 4.0 をインストール	129
ARC 4.0 を起動	129
変更を保存、元に戻す	130
ARC 4.0 を終了	130
デバイス通信のライセンス取得	131
PRUFTECHNIK デバイスを登録	131
デバイス登録を管理	134
用語集	135
索引	140

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

操作マニュアルとオンラインヘルプ

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Tel +49 89 99616-0

Fax +49 89 99616-300

ホームページ www.pruftechnik.com

2025年10月版

注文番号 DOC 17.200.ja

ソフトウェア・バージョン 3.1.0

ようこそへALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

とはALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0(略して:ARC 4.0)は特別開発されたデータベース=ソフトウェアで、これを使えば回転マシンや対象機器の測定データを本格的にPCで管理できます。

ARC 4.0設定と準備、処理と分析、USB通信による測定値の交換、さらにWiFiクラウド対応デバイスによるクラウド転送のための一連のオプションを提供します。

MitARC 4.0を使えば、会社の完全なマシンパーク¹のイメージをつくって、管理できます。メンテナンスのサービス提供者はARC 4.0を使って自分の仕事をエリア/場所ごとに分けて設定し、準備できます。

測定データはそれぞれ対象機器にのみ関連付けて保存されます。それによって、各対象機器 (Asset) に関して、実行されたすべての測定を測定履歴 (Trend) として、概要としていつでも閲覧することができるようになります。写真やレポートなどその他の情報が必要に応じて測定データを補完します。

バージョン3.1.0の新機能

Shaft Alignment 錠剤用の新しいセンサー RotAlign Core および RotAlign Elite のサポート。

バージョン2.0の新機能

- sensALIGN 5センサーのサポート
- touchデバイス機能のサポート
- ROTALIGN touchデバイスの新機能のサポート。

¹対象機器の集合 (Assets)

サポートされているPRUFTECHNIKデバイス

- Touch デバイス
- Touch 錠剤
- Touch EX 錠剤
- SHAFTALIGN touch
- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- ROTALIGN smart EX
- Shaft Alignment 錠剤

プルーフテックのサイトでファームウェアの最新バージョンをチェックしてください。

Copyright

ARC 4.0®, Alignment Reliability Center®, ROTALIGN®, OPTALIGN®, SHAFTALIGN®は PRUFTECHNIK Dieter Busch AGの登録商標です。

PRUFTECHNIKの製品は世界各国で取得済みまたは特許申請中です。

さらなる技術開発などにより、予告なしに内容を変更することがあります。

形式の如何にかかわらず、本書の複製にはFluke Deutschland GmbHの書面による明確な許可を必要とします。

© Copyright 2025 by Fluke Deutschland GmbH

データ保護

無断転載を禁じます。本オンラインヘルプはFluke Deutschland GmbHの知的所有物です。

本マニュアルの内容およびデータはもっぱら情報目的にのみ使用され、条件付きで有効です。

Fluke Deutschland GmbH は責任を負わず、保証しません。本マニュアルは最大限の注意を払って作成されていますが、誤謬が含まれている可能性は排除できません。

Fluke Deutschland GmbH は本マニュアルに含まれている可能性のある誤謬や不正確な内容によって派生した損害に対して責任を負いません。

ヘルプコンテンツを利用する


ARC 4.0ヘルプコンテンツにはソフトウェアを操作するための情報が網羅されています。このセクションでは、ヘルプコンテンツの構成、両方のヘルプシステムの効率的な利用法について説明しています。

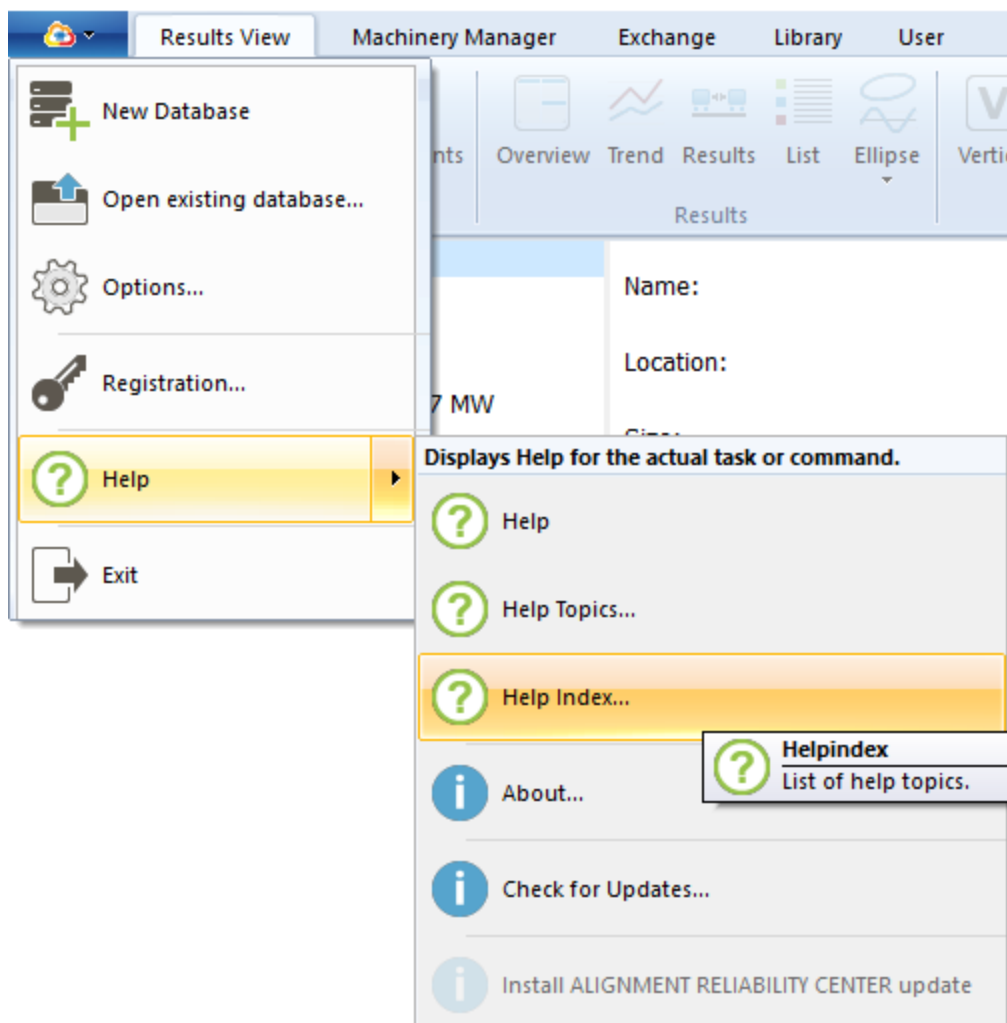
このヘルプシステムはユーザー文書を完全に含んでいます。

ツールバーで疑問符を使ってヘルプを呼び出します



またはF1キーを使って

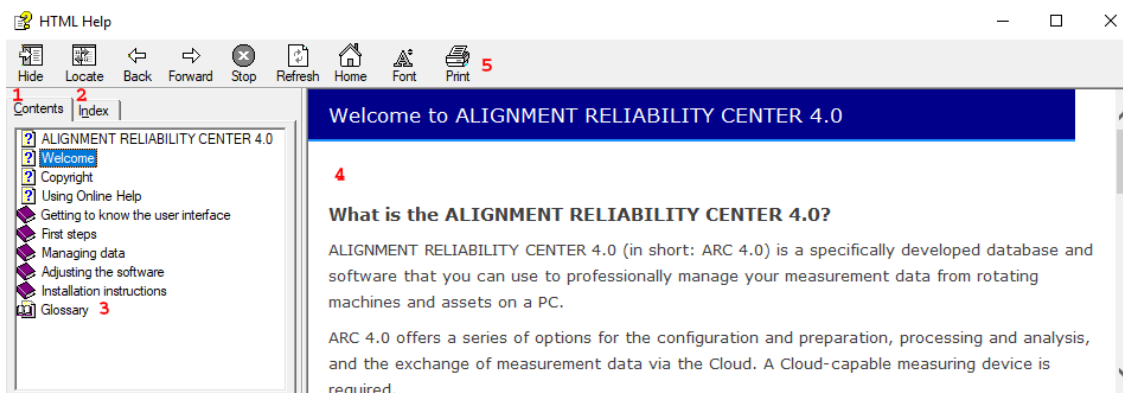
またはアイコン  とヘルプサブメニューを使って呼び出します。



別個にヘルプウィンドウが開きます。開いたソフトウェアウィンドウの隣にこれを配置することができます。

USBスティックには全ヘルプコンテンツのPDFバージョンとソフトウェア用のインストールマニュアルが入っています。両方のファイルは必要に応じてハンドブックとして印刷できます。

ヘルプの画面説明



すべてのヘルプテーマは内容目次からアクセスできます。コンテンツを表示するには、ツリー構造の中のエントリをクリックしてください。戻ると進むを使って、すでに開いたヘルプテーマに移動します。

検索したテーマを検索機能を使って、またはインデックスから見つけることもできます。ヘルプテーマ内でリンクとハイパーリンクは関連情報または関連テーマにつながっています。

頻繁に必要なテーマはブックマークをつけて、お気に入り保存できます。

用語には専門概念の定義が用意されています。

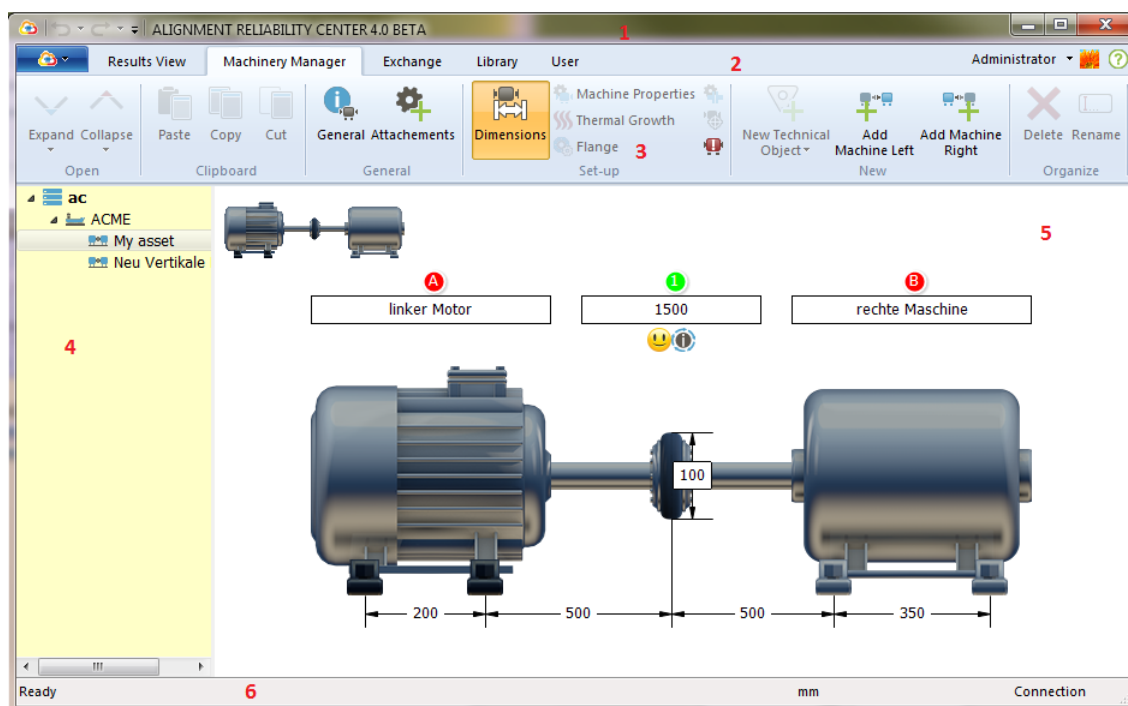
ヘルプウィンドウは次の要素を含みます：

1. 目次
2. インデックス
3. 用語
4. 表示
5. 印刷

No.	要素	意味
1	目次	ヘルプのテーマを内容構造を示した内容目次
2	インデックス	アルファベット順の見出し語索引
3	用語	短い定義付きの専門用語一覧表
4	表示	選択した/見つけたヘルプのテーマの表示
5	印刷	表示したヘルプページを標準プリンタで出力

ユーザーインターフェースについて詳しく知る

ソフトウェアの画面説明



画面は6つの部分に分かれています:

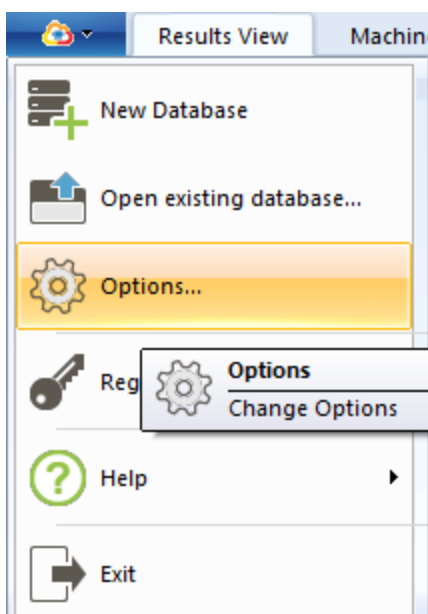
1. タイトルバー
2. メニューバー
3. ツールバー
4. 左ウィンドウ
5. 右ウィンドウ
6. ステータスバー

No.	要素	意味
1	タイトルバー	ここにソフトウェアのバージョンが表示されます
2	メニューバー	どんな種類のアクションを実行したいか、ここで選択できます
3	ツールバー	メニューオプションや他のコマンドにすばやくアクセスするためのボタンのあるバー
4	左ウィンドウ	作成したデータベース構造をツリー形式で表示。表示または編集するためにデータベースの要素をここで選択できます。
5	右ウィンドウ	選択した要素の詳細がここに表示されます。
6	ステータスバー	読み込み状態と接続に関する情報がここに表示されます
	コンテキストメニュー	右マウスボタンでクリックすると追加のメニューが表示されて、適当なオプションにすばやくアクセスできます。

言語を選択

このARC 4.0バージョン3.1.0ではオンラインヘルプを含むユーザーインターフェース用の言語を選択できます：

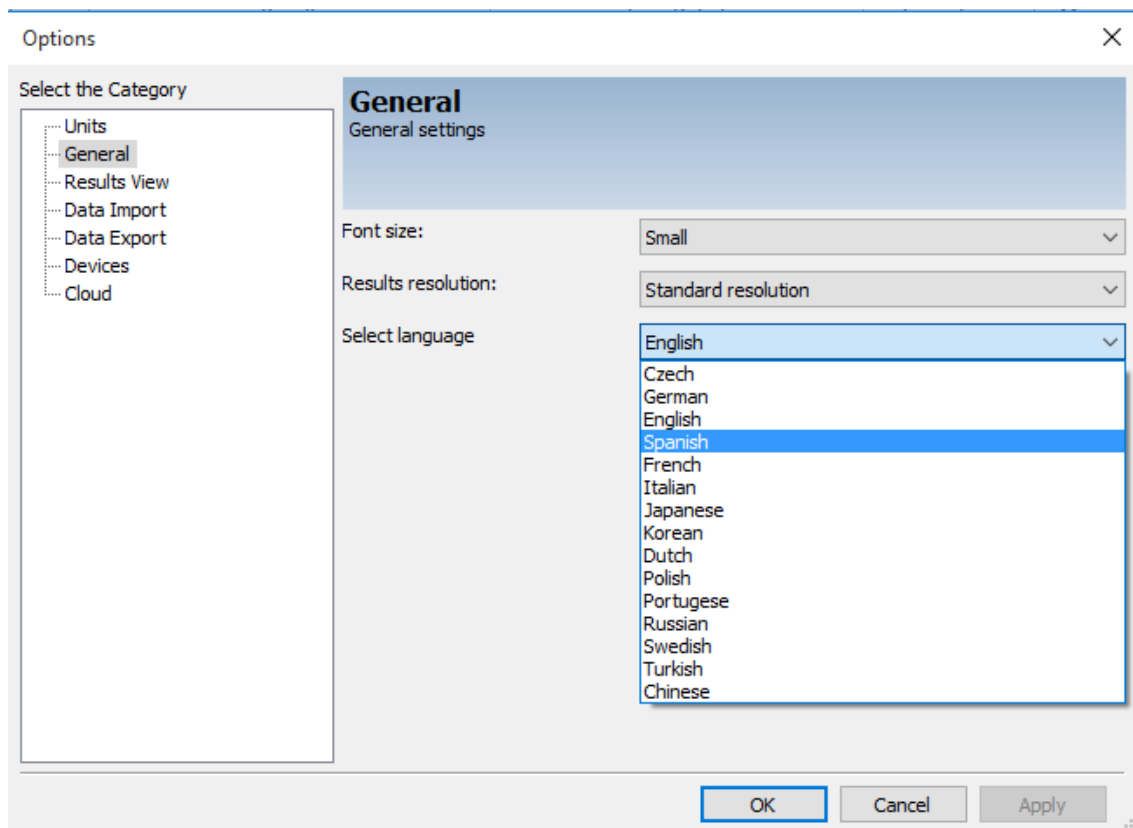
1.メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンをマークします。



2.メニュー項目「オプション」(Options...)を選択します。



「オプション」(Options) ウィンドウが現れます。



3.メニュー項目「一般」(General)を選択します。

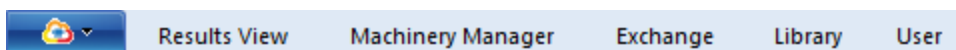
4.言語選択のメニュー(Select language)で希望の言語を選択します。

5.「適用」(Apply)で選択を確認します。

ソフトウェアの再起動後にユーザーインターフェースとオンラインヘルプが希望の言語で現れます。

メニューバー概要

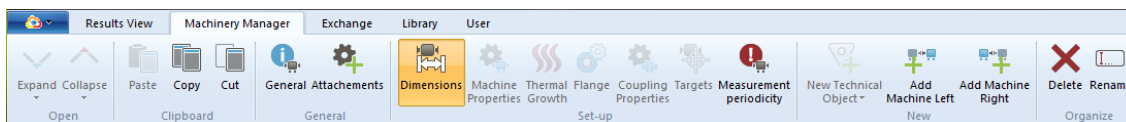
メニューバーでは、例えば測定データを表示するか、あるいは編集するかなど、どんな種類のアクションを実行したいかを選択できます。



タブ	意味
アイコン	データベースを開き、管理し、ソフトウェア情報を表示
結果ビュー (Results View)	測定結果と追加情報を表示(表示機能のみ)
マシンパーク (Machinery Manager)	マシンパークと資産を設定、追加情報を編集
交換 (Exchange)	ソフトウェア、デバイス(そしてtouchデバイス用のクラウド)間で測定データを交換
ライブラリ (Library)	テンプレートを作成し、編集
ユーザー (User)	ユーザーを管理し、パスワードを割り当てる

ツールバー概要

ツールバーにはプログラムのほとんどすべての機能が含まれています。有効化されているアイコンはカラー表示され、非有効化されているアイコンはグレー表示されています。



非有効化/有効化されているアイコンのあるツールバーの例

ツールバーの下 のエリアには、見つけやすいように、例えば「開く」(Open)、「クリップボード」(Clipboard)、「一般」(General) など似たようなテーマのアイコングループがまとめられています。

ツールバーはそれぞれ選択したタブに合わせてられます。オブジェクトを選択するとはじめてアイコンが有効になります。

例えば「結果ビュー」タブ (Results View) でマークされた測定ファイルがない場合、「結果」グループ (Results) のアイコンは表示されていますが、非有効になっています。

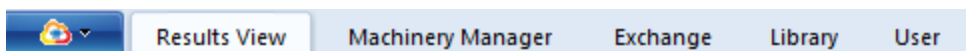
反対に、マークしたオブジェクトがある場合は、つねに適当なアイコンが表示され、有効になっています。右マウスボタンのコンテキストメニューがクリックしたオブジェクトにつねに自動的に適応するのと同様です。

左ウィンドウ

左ウィンドウには作成したデータベース構造がツリー形式で表示されます。ここでデータベースの要素を作成、編集、または表示したり、さらに他のデータベースを作成できます。

アイコン	意味	説明
	データベース	<p>指定された階層構造を持つ自己完結したユニット</p> <p>データベースは、例えば会社名、産業分野の名前、作成者の名前などから任意に名前を付けることができます。</p> <p>データベースは、以下に説明されている階層構造の規則を守る限り、任意にデザインできます。</p>
	ロケーション (Location)	<p>データベースのサブディレクトリ</p> <p>ロケーションの作成後、ロケーションのタイプ(例: 会社、プラント、エリア、ディレクトリ、マシンパーク、ステーション、船、生産ライン)を選択できます。1つのロケーションに様々なタイプの他のロケーションを任意の数だけ作成できます。ロケーションは任意に名前を付けることができます。様々なタイプに対してそれぞれ適当なアイコンがあります。</p>
	対象機器 (Asset)	<p>マシントレイン</p> <p>新規マシントレインは直接データベースのサブディレクトリか、ロケーションのサブディレクトリとして作成できます。対象機器はつねに階層構造の最下位要素です。対象機器には他のデータベース要素をこれ以上作成することはできません。</p>
	シャフトアライメント	<p>1つの対象機器に関して実行されたすべてのシャフトアライメント測定のコレクション。測定結果はつねに1つの対象機器に関連付けて保存され、それぞれの対象機器のサブディレクトリとして表示されます。</p>
	ライブトレンド	<p>1つの対象機器に関して実行されたすべてのライブトレンド測定のコレクション。測定結果はつねに1つの対象機器に関連付けて保存され、それぞれの対象機器のサブディレクトリとして表示されます。</p>

メニュー: 結果ビュー (Results View)



グループ: 開く (Open)

アイコン	メニュー項目	意味
	展開 (Expand)	サブディレクトリを表示
	レベルを展開 (Expand One Level)	最初の下位構造のみを表示
	すべてのレベルを展開 (Expand All Levels)	すべての既存のサブディレクトリを表示
	折りたたむ (Collapse)	サブディレクトリを非表示
	レベルを折りたたむ (Collapse One Level)	最初の下位構造のみを非表示
	すべてのレベルを折りたたむ (Collapse All Levels)	マークした要素のすべてのサブディレクトリを非表示

グループ: 一般 (General)

アイコン	メニュー項目	意味
	一般 (General)	入力したオブジェクト特性を表示 (ID、名前、タイプ、コメント、画像)
	添付 (Attachments)	添付したファイルを表示 (例: PDF、写真)




保存したアライメント測定 (Shaft Alignment) の場合のみ:

左ウィンドウで測定ファイルがマークされている場合は、ツールバーでさらに他のアイコンが有効になります。


グループ: 結果 (Results)

アイコン	メニュー項目	意味
	概要 (Overview)	すべての結果ビューを表示
	トレンド (Trend)	結果トレンドを表示
	結果 (Results)	垂直および水平方向のカップリングおよびフット結果を表示、結果ベクトルを表示
	リスト (List)	例えば測定方法、標準偏差、品質要素、測定の日付および時間など測定のすべての詳細がついた測定表を表示
	楕円 (Ellipse)	楕円および引き延ばした楕円を表示
	楕円 (Full Ellipse)	楕円のみを表示
	引き延ばした楕円 (Broken Ellipse)	引き延ばした楕円のみを表示



グループ: トレイン詳細 (「結果」が有効な場合のみ有効) (Train Details)

アイコン	メニュー項目	意味
	垂直 (Vertical)	垂直方向のカップリングおよびフット結果のみを表示、結果ベクトルを表示
	水平 (Horizontal)	水平方向のカップリングおよびフット結果のみを表示、結果ベクトルを表示
	垂直/水平 (Vertical/Horizontal)	垂直および水平方向のカップリングおよびフット結果を表示、結果ベクトルを表示


グループ: 較正 (Corrections)

アイコン	メニュー項目	意味
	フランジ (Flange)	フランジ較正を表示 (フランジ付きマシンがマークされている場合のみ有効)
	水平 (Horizontal)	ベアリング較正を表示 (未実装)

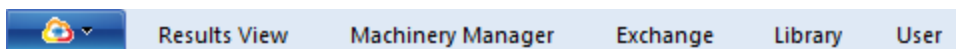
グループ: 測定 (Measurement)

アイコン	メニュー項目	意味
	マニュアル (Manual)	マニュアルで入力された値を表示
	ダイヤルゲージ (Dial Gauge)	ダイヤルゲージ値を表示







グループ: 印刷 (Print)

アイコン	メニュー項目	意味
	印刷 (Print)	マークした測定ファイルを標準プリンタで出力

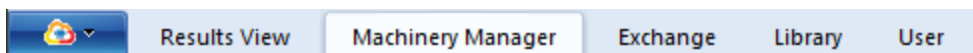
メニュー:アイコン









次のメニュー項目がプルダウンメニューに現われます:




アイコン	メニュー項目	意味
	新規 データベース (New Database)	新規 データベースを作成
	既存のデータベースを開く (Open existing database...)	既存のデータベースを開く
	オプション...(Options...)	ユニット、フォントサイズ、結果解像度、デバイス設定、クラウド接続を設定
	登録 (Registration)	Fluke Deutschland GmbH デバイスとの通信を登録
	情報 (About...)	メーカー所在地、連絡先データ、ソフトウェア情報、法的情報、ライセンス情報を表示
	終了 (Exit)	プログラムを終了

メニュー: マシンパーク (Machinery Manager)





グループ: 開く (Open)		
アイコン	メニュー項目	意味
	展開	サブディレクトリを表示
	レベルを展開	最初の下位構造のみを表示
	すべてのレベルを展開	すべての既存のサブディレクトリを表示
	折りたたむ	サブディレクトリを非表示
	レベルを折りたたむ	最初の下位構造のみを非表示
	すべてのレベルを折りたたむ	マークした要素のすべてのサブディレクトリを非表示






グループ: クリップボード (Clipboard)(左 ウィンドウでマークされているオブジェクトがある場合のみ有効)

アイコン	メニュー項目	意味
	ペースト	他の箇所にあるロケーションまたは対象機器をデータベースにペースト) オブジェクトが「コピー」または「カット」によってクリップボードに保存されていて、他のディレクトリがマークされている場合のみ有効)
	コピー	ロケーションまたは対象機器をコピー (コピー)
	カット	ロケーションまたは対象機器をカット (移動)

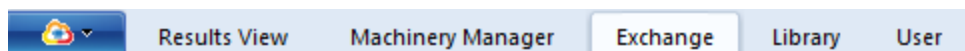
グループ: 一般 (General)

アイコン	メニュー項目	意味
	一般	オブジェクト特性を編集 (ID、名前、コメント、画像)
	追加	ファイルをアップロード (例: PDF)

グループ: セットアップ(左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)		
アイコン	メニュー項目	意味
	寸法	マシン名、RPM、寸法を入力
	マシンプロパティ	マシン名、タイプ、固定、回転方向、ベアリングタイプを定義(右ウィンドウでマークされているマシンがある場合のみ有効)
	熱成長	熱成長を入力または計算(右ウィンドウでマークされているマシンがある場合のみ有効。マシンは固定タイプ、フットまたはベアリングである必要があります。)
	フランジ	フランジデータ(例: 形状、取り付け、ねじ数、寸法)を入力(フランジ付きマシンがマークされている場合のみ有効)
	カップリングプロパティ	カップリングタイプ、許容タイプ、表示モードを定義(右ウィンドウでマークされているカップリングがある場合のみ有効)
	ターゲット	カップリングターゲット値を入力(右ウィンドウでマークされているカップリングがある場合のみ有効)
	測定周期	マシンの仕様、製造パラメーター、枠組み条件に基づいた推奨測定頻度(左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)

グループ: 新規 (New)		
アイコン	メニュー項目	意味
	新規構造	ロケーションまたは対象機器をマークしたオブジェクトのサブディレクトリとして作成 (左ウィンドウでマークされているデータベースまたはロケーションがある場合のみ有効)
	左にマシンを追加	マシントレインを左側に拡張 (左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)
	右にマシンを追加	マシントレインを右側に拡張 (左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)
グループ: 整理 (Organize)		
アイコン	メニュー項目	意味
	削除	<p>マークしたデータベース、ロケーション、または対象機器を削除 (左ウィンドウでマークしているオブジェクトがある場合のみ有効)</p> <p>注記: "Ctrl"+"Z"で削除を元に戻すことができます。</p>
	名前の変更	<p>マークしたデータベース、ロケーション、または対象機器の名前を変更 (左ウィンドウでマークしているオブジェクトがある場合のみ有効)</p> <p>注記: "Ctrl"+"Z"で変更を元に戻すことができます。</p>

メニュー: データ交換 (Exchange)



グループ: 開く (Open)

アイコン	メニュー項目	意味
	展開 (Expand)	サブディレクトリを表示
	レベルを展開 (Expand One Level)	最初の下位構造のみを表示
	すべてのレベルを展開 (Expand All Levels)	すべての既存のサブディレクトリを表示
	折りたたむ (Collapse)	サブディレクトリを非表示
	レベルを折りたたむ (Collapse One Level)	最初の下位構造のみを非表示
	すべてのレベルを折りたたむ (Collapse All Levels)	マークした要素のすべてのサブディレクトリを非表示

グループ: 通信 (Communication)







アイコン	メニュー項目	意味
プルダウンメニュー	デバイス	デバイスに保存された測定ファイルを表示し、交換(デバイスが登録済みで、接続され、スイッチが入っている場合のみ有効)
プルダウンメニュー	クラウドストレージ	クラウドに保存された測定ファイルを表示し、交換(登録済みのtouchデバイスの場合のみ有効)

グループ: クリップボード (Clipboard)

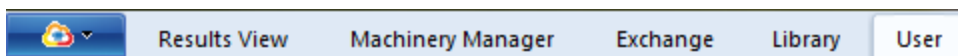
アイコン	メニュー項目	意味
	ペースト (Paste)	他の箇所にあるロケーションまたは対象機器をデータベースにペースト) オブジェクトが「コピー」または「カット」によってクリップボードに保存されていて、他のディレクトリがマークされている場合のみ有効)
	コピー (Copy)	ロケーションまたは対象機器をコピー (コピー)
	カット (Cut)	ロケーションまたは対象機器をカット (移動)
	更新 (Refresh)	画面表示を更新
	削除 (Delete)	マークしたオブジェクトを削除

メニュー: ライブラリ (Library)

グループ: セットアップ(左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)		
アイコン	メニュー項目	意味
	寸法	マシン名、RPM、寸法を入力
	マシンプロパティ	マシン名、タイプ、固定、回転方向、ベアリングタイプを定義(右ウィンドウでマークされているマシンがある場合のみ有効)
	熱成長	熱成長を入力または計算(右ウィンドウでマークされているマシンがある場合のみ有効。マシンは固定タイプ、フットまたはベアリングである必要があります。)
	カップリングプロパティ	カップリングタイプ、許容タイプ、表示モードを定義(右ウィンドウでマークされているカップリングがある場合のみ有効)
	ターゲット	カップリングターゲット値を入力(右ウィンドウでマークされているカップリングがある場合のみ有効)
	測定周期	マシンの仕様、製造パラメーター、枠組み条件に基づいた推奨測定頻度(左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)

グループ: 新規 (New)		
アイコン	メニュー項目	意味
	テンプレートをカスタマイズ	一般テンプレートを特殊条件にカスタマイズ (左ウィンドウでマークされている一般(汎用)テンプレートがある場合のみ有効)
	新規構造	ロケーションまたは対象機器をマークしたオブジェクトのサブディレクトリとして作成 (左ウィンドウでマークされているデータベースまたはロケーションがある場合のみ有効)
	左にマシンを追加	マシントレインを左側に拡張 (左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)
	右にマシンを追加	マシントレインを右側に拡張 (左ウィンドウでマークされている対象機器がある場合のみ有効)
グループ: 整理 (Organize)		
アイコン	メニュー項目	意味
	削除	マークされたオブジェクトを削除 (例えばマシントレインで第3のマシンを削除)
	名前の変更	マークしたオブジェクトの名前を変更 (例えばマシン名を変更)

メニュー: ユーザー (User)



グループ: ユーザー (User)

アイコン	メニュー項目	意味
	新規ユーザー (New User)	新規ユーザーを作成
	ユーザーを削除 (Delete User)	既存のユーザーを削除

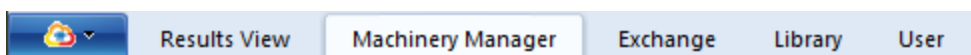
メニュー項目	意味
ユーザー名 (User name)	現在のところ"admin"のみ許可されています
ユーザーロール (User role)	現在のところ"Administrator"のみ可能
フルネーム (Full name)	完全なユーザー名を入力
電子メール (Email)	ユーザーのメールアドレスを入力
パスワード (Password)	希望のパスワードを入力
パスワードを表示 (Show password)	パスワード確認を表示
パスワードを確認 (Confirm password)	希望のパスワードを確認
パスワードを設定 (Set password)	将来使う希望のパスワードを適用

最初のステップ

以下のページでは、自分のデータベースを作成し、構成する方法を学びます。続けて、お使いのマシンを、寸法やRPM、ターゲット、許容値などアライメント測定に必要なすべての情報で設定します。「データを管理」では、準備したファイルをお使いのアライメントデバイスに転送し、測定後に再びデータベースに読み込む方法を学びます。

マシンパークを作成

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左 ウィンドウでデータベースアイコンを起動します。



3.ツールバーで「新規構造」ボタンを起動し、「ロケーション」を選択します。



新規オブジェクトがアイコンとして左 ウィンドウに現われます。

4.左 ウィンドウで新規オブジェクトをマークします。



5.右 ウィンドウで新規オブジェクトのIDと名 前を入力し、プルダウンメニュー「タイプ」(Type) でオブジェクトの適
当な特性を選択します。オプションとしてここにコメントと写真を保存することができます。

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.「新規構造」ボタンを起動し、「ロケーション」または「対象機器」を選択します。

注記：新規サブディレクトリはマークした、または最後に作成した要素の下につねに作成されます。サブディレクトリが正しい場所に作成されるよう、場合により、前もって左ウィンドウで他の要素をマークします。ロケーションと対象機器は同じレベルにも作成できます。

データベース(例)

対象機器(サブディレクトリは不可能、測定データ用保存場所)

ロケーション(サブディレクトリは不可能)

対象機器

ロケーション

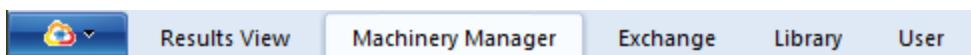
対象機器

説明した方法でマシンパークの構造を作成し、右ウィンドウでそれぞれ表示された(オプション)情報を補足します。要素「対象機器」(Asset、マシントレイン)はつねに最小ユニットを形成します。この下には他のディレクトリをこれ以上作成することはできません。強力な構造の方を希望する場合は、サブディレクトリの作成に要素「ロケーション」を使用します。

マシンセット アップ

マシンセットアップの前提条件は、少なくとも1つの対象機器をもつマシンパークが作成されていることです。以下のステップでマシンの詳細がより正確に定義されます。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。




3.ツールバーの「寸法」(Dimensions) ボタンを起動します。



4.右ウィンドウに対象機器がグラフィック表示されます。**マシントレイン**¹を作成するには、さらに他のマシンを追

加します。そのためにツールバーで「左にマシンを追加」() (Add Machine Left) または「右にマシンを追

加」() (Add Machine Right) ボタンを使用して、マシンの数がお使いのマシントレインと一致するようにします。

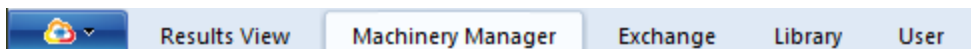
右ウィンドウには左上にマシントレインが縮小された形で表示されます。この表示は概観するのに役立ち、マシントレインの要素を簡単にマークするのに役立ちます。

¹互いに芯出ししなければならない3台以上連結されたマシン

マシンプロパティを定義

マシンプロパティの定義の前提条件は、少なくとも1つの対象機器が作成されていることです。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。




3.右ウィンドウでマシンをマークします。マークしたマシンが青い枠付きで現われ、ツールバーで「マシンプロパティ」(Machine Properties) ボタンが有効になります。

4.「マシンプロパティ」(Machine Properties) ボタンを起動します。



5.右ウィンドウに新規の入力マスクが表示されます。マークしたマシンのプロパティ(名前、タイプ、固定、回転方向、ベアリングタイプ) (Name, Type, Fixation, Rotation direction, Shaft bearing type)

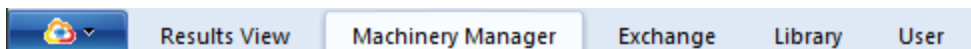
6.他のすべてのマシンにもまったく同じように実行します。すべてのマシンを表示し、設定をチェックするには、

「寸法」 (Dimensions) ボタンを使用します。選択したマシンタイプ(モーター、ポンプ等)は寸法ウィンドウにグラフィック表示されます。

垂直に配置されたマシン

垂直に配置されたマシンは、新規対象機器を作成して設定するのが一番です。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左 ウィンドウでデータベースまたはロケーションをマークします。

3.左 ウィンドウで右 マウスボタンを起動します。


4.コンテキストメニュー項目「新規構造」\「対象機器」(New Structure\Asset) で新規対象機器を作成します。

5.左 ウィンドウで新規対象機器をマークします。

6.右 ウィンドウで入力フィールドをすべて入力し、タイプとして「垂直ポンプ」(Vertical pump) テンプレートを選択します。

7.対象機器をグラフィック表示するには、「寸法」 (Dimensions) ボタンを起動します。

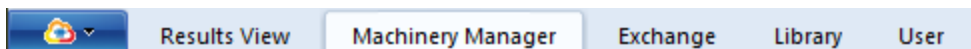
8.マシンプロパティとカップリングプロパティを水平に配置されたマシンのように定義します。

9.「フランジ」 (Flange) ボタンを起動し、フランジデータを入力します。

カップリングプロパティを定義

カップリングプロパティの定義の前提条件は、少なくとも1つの対象機器が作成されていることです。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。




3.右ウィンドウでカップリングをマークします。マークしたカップリングが青い枠付きで現われ、ツールバーで「カップリングプロパティ」(Coupling Properties) ボタンが有効になります。

4.ツールバーの「カップリングプロパティ」(Coupling Properties) ボタンを起動します。



3.右ウィンドウに新規の入力マスクが表示されます。マークしたカップリングのプロパティをここで定義します:タイプ、許容タイプ、表示モード (Type, Tolerance Type, Display mode)プルダウンメニューで、ライブラリに保存されている一般テンプレートとユーザー定義テンプレートが選択できます。カップリングRPMと表示された寸法を補います。

4.他のすべてのカップリングにもまったく同じように実行します。すべてのマシンを表示し、設定をチェックするに

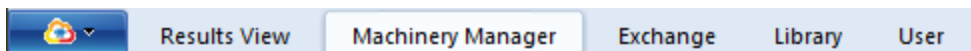
は、「寸法」 (Dimensions) ボタンを使用します。選択したカップリングタイプ(カルダン、スパーシャフト等)は「寸法」ウィンドウにグラフィック表示されます。

注記:マシンプロパティとカップリングプロパティは任意の順序で定義できます。該当する入力マスクは、要素を左マウスボタンでダブルクリックして直接開くこともできます。

寸法を入力する

対象機器に関してマシンプロパティやカップリングプロパティが定義済みの場合は、入力する寸法がマシンタイプとカップリングタイプの選択によって決まるので、寸法の入力が非常に簡単です。しかしすべてのデータは後から編集する場合があります。その場合には、寸法を補足しなければならないこともあります。

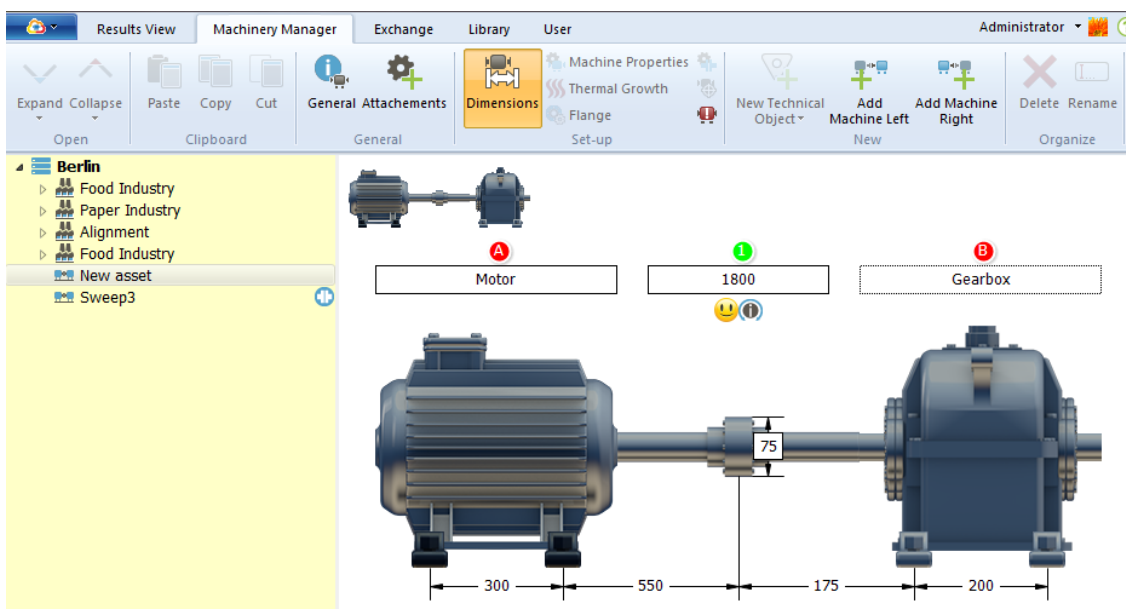
1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



3.ツールバーの「寸法」(Dimensions) ボタンを起動します。

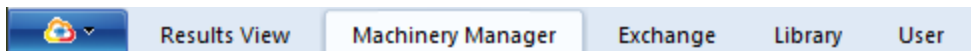


赤い文字付き入力フィールド	マシン名を入力または編集
緑の数字付き入力フィールド	カップリングRPMを入力または編集
サイズの矢印	距離とカップリング直径を入力

必要なデータをすべて入力します。入力は任意の順序で行えます。長いマシントレインは、場合によってスクロールバーを使って表示画面でスクロールします。

熱成長を入力

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



3.ツールバーの「寸法」(Dimensions) ボタンを起動します。



4.右ウィンドウに対象機器がグラフィック表示されます。右ウィンドウでマシンをマークします。マークしたマシンが青い枠付きで現われます。

固定タイプを「フット」(Feet) または「ベアリング」(Bearing) に設定している場合のみ、熱成長に関する値を入力することができます。それ以外の場合、「熱成長」(Thermal Growth) ボタンは有効ではありません。場合により「[マシンプロパティ](#)」(Machine Properties) ボタンを起動し、あらかじめ固定タイプを変更します。

5.「熱成長」(Thermal Growth) ボタンを起動します。



6.新規の入力マスクが現われます。それぞれの脚に対して垂直および水平の成長を入力します。

7.熱成長を有効にした場合のみ入力値は反映されます。値を入力して、確認すると、「熱成長が有効」(Thermal growth active) のチェックボックスに自動的にチェックが入ります。入力した値を反映させない場合は、チェックボックスをクリックして、チェックを外します。入力した値は保存され、後から変更できます。

8.他のすべてのマシンにもこの方法を実行します。

熱成長を計算

マシンの熱成長に関する情報が利用できない場合は、熱成長を計算することができます。熱成長は、材料特性、予想される温度差、シャフト軸からの土台の距離によって算出されます。

1.「熱成長」(Thermal Growth) ボタンを「[熱成長を入力](#)」に説明されているように起動します。



2. 計算機アイコンのあるボタンを起動します。



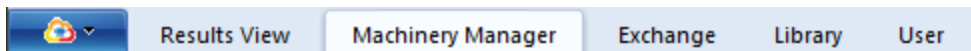
3. マシンの材料を選択し、室温、運転温度、シャフト軸から土台(脚)までの距離を入力します (Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis)。

4. 「計算」(Calculate) ボタンで値がウィンドウに表示され、「OK」(OK) で値が入力フィールドに適用されます。

5. 熱成長を有効にした場合のみ入力値は反映されます。値を計算して、確認すると、「熱成長が有効」(Thermal growth active) のチェックボックスに自動的にチェックが入ります。計算した値を反映させない場合は、チェックボックスをクリックして、チェックを外します。計算した値は保存され、後から変更できます。

ターゲットを入力

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左 ウィンドウで対象 機器をマークします。



3.右 ウィンドウでカップリングをマークします。マークしたカップリングが青い枠付きで現われ、ツールバーで「ターゲット」(Targets) ボタンが有効になります。

4.「ターゲット」(Targets) ボタンを起動します。



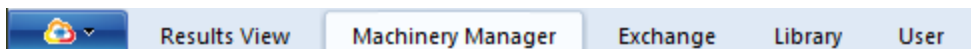
5.右 ウィンドウに新規の入力マスクが表示されます。入力マスクで表示モード、ターゲットの対象となる直径、垂直および水平ギャップ値およびオフセット値を定義します (Display mode, Reference dimensions, vertical and horizontal gap and offset values)。

6.熱成長を有効にした場合のみ入力値は反映されます。値を入力して、確認すると、「ターゲットが有効」(Targets active) のチェックボックスに自動的にチェックが入ります。入力した値を反映させない場合は、チェックボックスをクリックして、チェックを外します。入力した値は保存され、後から変更できます。

許容値

お使いのカップリングに合った許容値は次のようにして選択します：

- 1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



- 2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



- 3.右ウィンドウでカップリングをマークします。マークしたカップリングが青い枠付きで現われ、ツールバーで「カップリングプロパティ」(Coupling Properties) ボタンが有効になります。

- 4.ツールバーの「カップリングプロパティ」(Coupling Properties) ボタンを起動します。

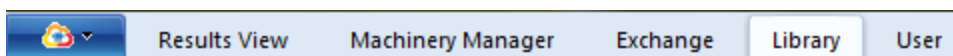


- 5.プルダウンメニュー「タイプ」(Type) でテンプレートリストからカップリングタイプを選択します。

- 6.一般カップリングテンプレートの場合は、適当な許容値表が自動的に追加されます。

独自の許容値表を作成

- 1.メニューバーで「ライブラリ」(Library) タブを起動します。



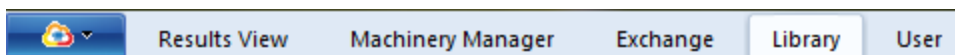
- 2.「カップリング許容値」(Coupling Tolerances) リストで汎用カップリング許容値または産業用カップリング許容値から許容値表を選択します。



3. ツールバーで「テンプレートをカスタマイズ」 (Customize Template) ボタンを起動します。カスタマイズされたリストにテンプレートのコピーが作成され、これを編集することができます。

テンプレートを使用

メニューバーで「ライブラリ」(Library) タブを起動します。




右ウィンドウには以下の一般テンプレートがあります：

- 汎用カップリング(標準カップリング、単関節カップリング、スペーサーシャフト、カルダンシャフト)
(Generic Couplings)
- 産業用カップリング(その他の種類のカップリング) (Industrial Couplings)
- 対象機器(2台のマシン付き対象機器、モーター・ポンプ・コンビネーション、その他のトレイン)
(Assets)
- 許容値表、カップリングタイプと電力周波数 (50/60 Hz) によって異なる (Coupling Tolerances)
- 測定モード(連続、マルチポイント、...) (Coupling Measurement Modes)
- 測定セットアップ(水平シャフトアライメント、垂直シャフトアライメント、ソフトフット、...) (Measurement Setups)
- レポート (Reports)

汎用 (=一般) および産業カップリングにはテンプレートがすべて用意されており、これらは変更できないようデータベースに保存されています。

独自のテンプレートを作成

- メニューバーで「ライブラリ」(Library) タブを起動します。
- 左ウィンドウで、現場の特別な状況を最もよく反映しているテンプレートをマークします。テンプレートのコンテンツは右ウィンドウに表示されます。
-  ツールバーで「テンプレートをカスタマイズ」 (Customize Template) ボタンを起動します。マークしたテンプレートはカスタマイズされたディレクトリ(それぞれ該当するテンプレートディレクトリの直接下)にコピーとして保存されます。
- 左ウィンドウにおいて、カスタマイズされたディレクトリに切り替え、コピーしたテンプレートをマークしま

す。これは編集することができます。

5. 右ウィンドウでデータをカスタマイズします。

例

左ウィンドウで、ディレクトリ「対象機器」\「汎用対象機器」\「A002 - モーター-ポンプ」(Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump) をマークします。



ツールバーで「テンプレートをカスタマイズ」 (Customize Template) ボタンを起動します。カスタマイズされたディレクトリにテンプレートのコピーが作成されます。

左ウィンドウで、ディレクトリ「対象機器」\「カスタマイズ対象機器」\「A1000 - モーター-ポンプ」(Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump) をマークします。

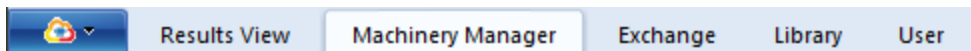
テンプレートをカスタマイズします。「マシンプロパティを定義」ページ39を参照。後で使えるようテンプレートを保存します。

独自のテンプレートを作成するためのその他の方法：

1. メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。
2. テンプレートとして使用したい設定済み対象機器を左ウィンドウでマークします。
3. 左ウィンドウで、右マウスボタンを起動します。
4. コンテキストメニュー「ライブラリに保存」(Store in Library) を選択します。設定した対象機器は、後で使用するためにテンプレートとして「ライブラリ」(Library) タブのディレクトリ「対象機器」\「カスタマイズ対象機器」(Assets\Custom Assets) に保存されます。

マシン等級を指定

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



3.ツールバーの「測定周期」(Measurement periodicity) ボタンを起動します。



4.マークした対象機器に対して該当するリスク要素と影響をプルダウンメニューで選択します。

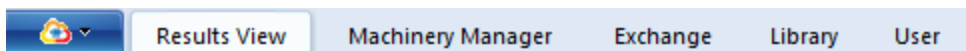
すべてのデータを入力した後、右ウィンドウの上部に推奨測定頻度が現われます。

推奨測定頻度は、シャフトのアライメント測定と振動測定の場合に関してそれぞれ別々に表示されています。

場合により、オンライン監視システムの設置が提案されます。

結果を評価

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからシャフトアライメント用の測定ファイルをマークします。



ARC 4.0では、評価に様々な結果ビューが利用可能です：

アイコン	メニュー項目	意味
	概要	すべての結果ビューを表示
	トレンド	結果トレンドを表示
	結果	垂直および水平方向のカップリングおよびフット結果を表示、結果ベクトル付きの軸方向ビューを表示
	リスト	例えば測定方法、標準偏差、品質要素、測定の日付および時間など測定のすべての詳細がついた測定表を表示
	楕円	楕円および引き延ばした楕円を表示
	楕円	楕円のみを表示
	引き延ばした楕円	引き延ばした楕円のみを表示
	フランジ	フランジ較正を表示(フランジ付きマシンがマークされている場合のみ有効)

トレンド表示: 測定データを選択

1.「リスト」(List) ボタンを起動します。



2.測定前にチェックを入れることによって、トレンド表示のための測定を選択します。

Results View

Machinery Manager

Exchange

Library

User

Administrator

Expand Collapse

General Attachments

Overview

Trend

Results

List

Ellipse

Vertical

Horizontal

Vertical/Horizontal

Flange

Bearing

Manual

Dial Gauge

Delete

Rename

Print

Open

General

Results

Train Details

Corrections

Measurement

Organize

Print

DEMO

Location

Machinenpark

Motorpumpe

Soft Foot

Shaft Alignment

Diesel Generator 2,7 MW

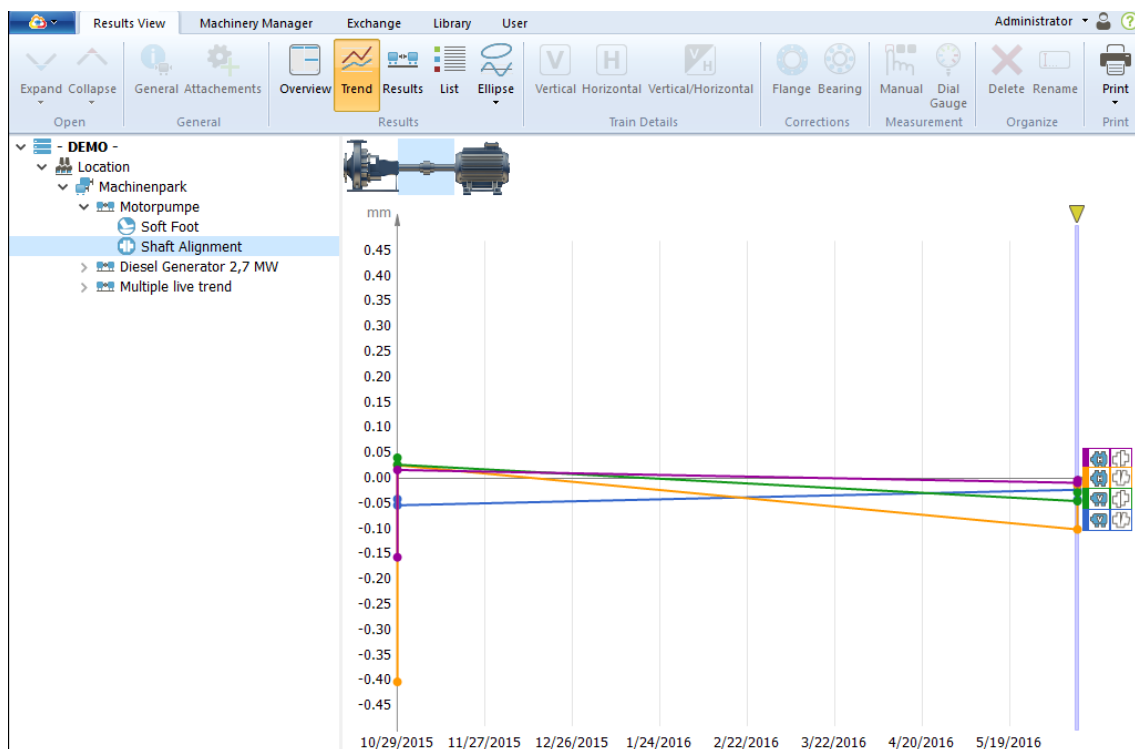
Multiple live trend

Stat...	Type	Rotation angl...	V Gap [m...	V Offset [mm]	H Gap [mm]	H Offset [mm]	Pr
Job - 10 2015							
<input checked="" type="checkbox"/>	1. IntelliSWEEP	194	-0.04	0.04	-0.40	-0.16	
<input type="checkbox"/>	2. Move	0	-0.05	0.31	-0.01	-0.05	
<input type="checkbox"/>	3. IntelliSWEEP	219	-0.04	0.01	-0.02	0.18	
<input type="checkbox"/>	4. Move	0	-0.04	-0.07	-0.03	0.05	
<input checked="" type="checkbox"/>	5. IntelliSWEEP	224	-0.05	0.03	0.03	0.02	
Job - 06 2016							
<input checked="" type="checkbox"/>	1. IntelliSWEEP	135	-0.02	-0.04	-0.10	-0.01	
<input type="checkbox"/>	2. IntelliSWEEP	115	-0.02	-0.03	-0.10	-0.01	
<input type="checkbox"/>	3. Move	0	-0.04	-0.03	-0.02	0.00	
<input type="checkbox"/>	4. IntelliSWEEP	147	-0.04	-0.03	-0.01	-0.01	
<input checked="" type="checkbox"/>	5. IntelliSWEEP	132	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	

測定タスクあたりそれぞれ2つの測定、例えば最初と最後の測定を反映することができます。ライブムーブ ("Move") を実施した測定データはトレンド表示の中に反映させることは出来ません。

3.更新したトレンド表示を見るには、「トレンド」(Trend) ボタンを起動します。





測定データをマニュアルで入力

1.「リスト」(List) ボタンを起動します。「マニュアル」(Manual) ボタンがアクティブになります。



2.「マニュアル」(Manual) ボタンを起動します。



「マニュアル測定」(Manual measurement) ウィンドウが現われます。

3.水平および垂直の値を入力し、場合により日付と時間を訂正します。

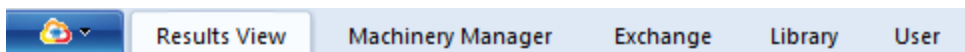
4.「OK」(OK) ボタンを起動します。

マニュアルで入力した測定データはチェック付きで測定表 (List) に現われます。データをトレンド表示で反映されないようにするためには、チェックを外します。

ダイヤルゲージ測定

ダイヤルゲージ測定の手動入力

1.メニューバーで"結果ビュー"(Results View)タブを選択します。



2. 左のウィンドウでシャフトアライメント用の対象機器と測定ファイルをクリックします。



3."リスト"(List) ボタンを選択します。



4."ダイヤルゲージ"(Dial Gauge) ボタンを選択します。



"ダイヤルインジケータ測定"(Dial Indicator Measurement) ウィンドウが現われます。

5.ダイヤルインジケータセットアップを選択します。

6.必要な寸法とブラケットのたわみの量を入力します。

7.測定したダイヤルゲージ読み取り値を入力します。

8."変換"(Convert)をクリックして、カップリング結果を表示させます。

9."OK"をクリックして、リストに測定を追加します。

ダイヤルゲージ測定としてカップリング結果を再計算

1.メニューバーで"結果ビュー"(Results View)タブを選択します。

2.左のウィンドウでシャフトアライメント用の対象機器と測定ファイルをクリックします。

3."リスト"(List) ボタンを選択します。



4.右のウィンドウで測定を選択します。

5."ダイヤルゲージ"(Dial Gauge) ボタンを選択します。



"ダイヤルインジケータ測定"(Dial Indicator Measurement) ウィンドウが現われます。

6.ダイヤルインジケータセット アップを選択します。

7.必要な寸法とブラケットのたわみの量を入力します。

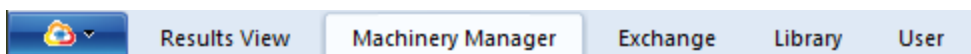
8."読み取り値をアップデート"(Update Readings) ボタンをクリックして、再計算したダイヤルインジケータ値を示します。

9."新規測定として保存"(Save as new measurement) ボタンをクリックします。

許容値と測定情報を表示

寸法画面ではカップリング許容値などの追加の測定情報を照会できます。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからシャフトアライメント用の測定ファイルをマークします。



3.ツールバーの「寸法」(Dimensions) ボタンを起動します。



以下のアイコンには追加情報が保存されています：



マウスをスマイリーアイコン上に動かすと、カップリング許容値が表示されます：



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

マウスを「M」アイコン上に動かすと、測定時刻が見られます：



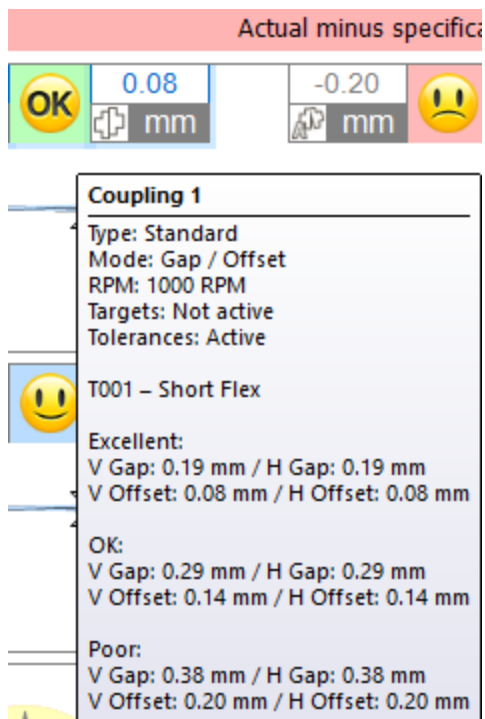
Measurements
Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

マウスを「i」アイコン上に動かすと、推奨測定モードが見られます：



Recomended Measurement Mode
intelliSWEEP

マウスをスマイリーアイコン上に動かすと、結果画面でも同様に許容値が表示されます。

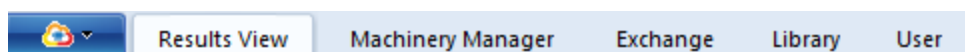


測定ビデオを表示

測定ビデオでは保存された測定 のシャフト の回転の経過が再現されます。

測定ビデオは測定値記録の実際速度は再現せず、リアルタイムに対する関係で測定をシミュレーションします。測定ビデオを使えば、後の時点で、シャフトが均一に回転したかを確認できます。

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからシャフトアライメント用の測定ファイルをマークします。



3.「楕円」(Ellipse) ボタンを起動します。



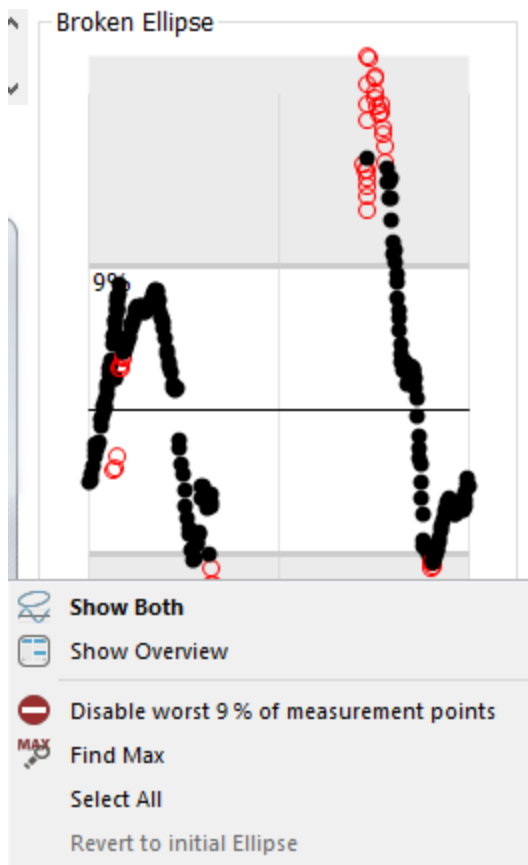
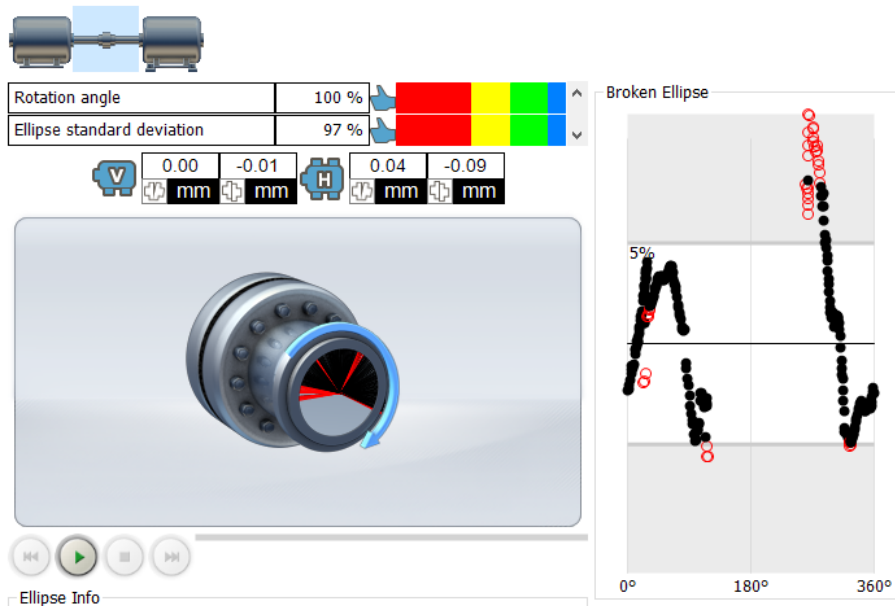


4.Playキーで測定ビデオを開始します



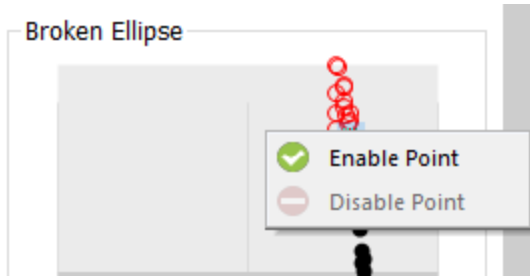
測定楕円を編集

測定ビデオの経過と並行して測定楕円が再現されます。



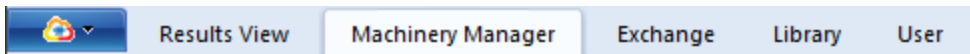
測定楕円の下縁(または上縁)を動かして、その他の測定点を含めたり、外したりします。右マウスボタンのコンテキストメニューで、最大値を見つけたり、測定点を非有効化するなどの追加オプションが使えます。

例えばデバイスで非有効化された測定点は、右マウスボタンのコンテキストメニューで再び有効化できます。そのためにはマウスのクリックで個々の測定点をマークするか、ウィンドウにドラッグして複数の測定点をマークします。



測定データを平均

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからシャフトアライメント用の測定ファイルをマークします。



3.「リスト」(List) ボタンを起動します。



4.平均したい測定を測定表でマークします。

行全体をマークして、青く表示されるようにします。他の行をさらにマークするにはCtrlとShiftキーを使用します。


注記：

同一ジョブの測定のみ平均できます。

ムーブ測定は他の測定と一緒に平均できません。

平均したい測定の中にムーブ測定が含まれないようにする必要があります。

行頭のチェックボックスはトレンド表示の選択に使われ、平均には関係ありません。




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.選択したら、右マウスボタンを起動します。コンテキストメニューが現われます。

6.コンテキストメニュー項目「平均」(Create Average)を起動します。



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

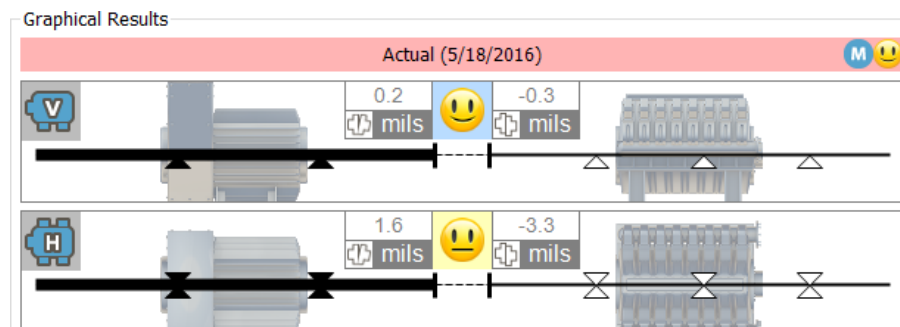
平均した測定行の下に平均値のある新しい行 (Averaged) が現われます。

この行がマークされてる場合は、平均に使われた測定行が青い文字で表示されます。これは、1つの測定表で複数の平均を実行した場合に役立ちます。このようにして、どの平均でも、どの測定行が計算に入れられたかがわかるようになっています。

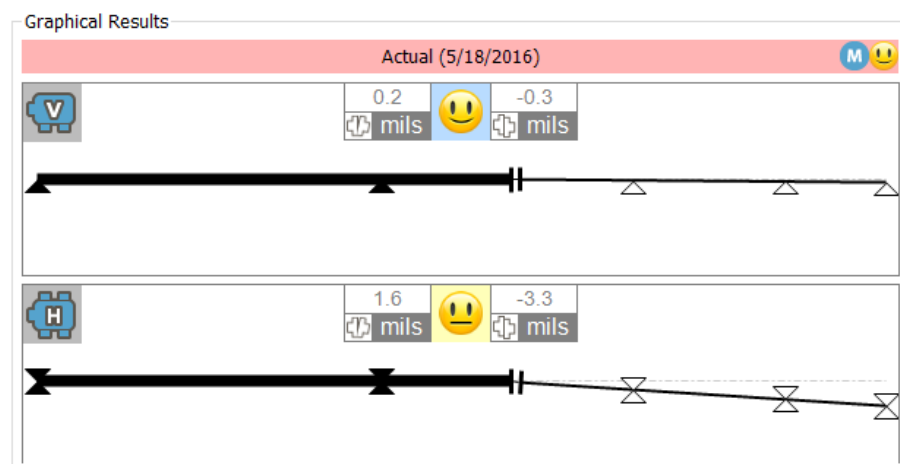
マシンを一定の比率で表示

マシンの結果表示には2つのオプションが利用可能です:

1. マシンのグラフィックが表示、比率の正しくない長さ表示



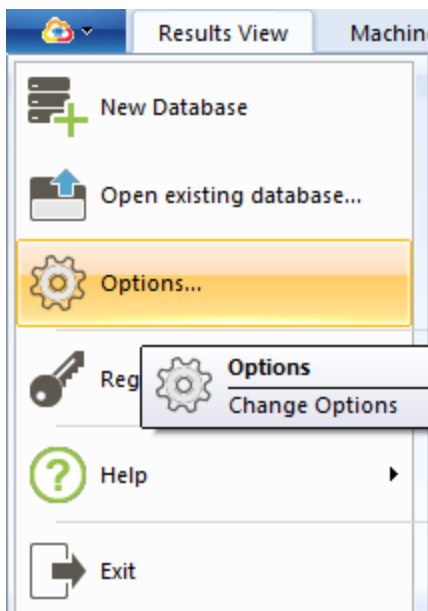
2. マシンのグラフィックが非表示、正しい比率で長さ表示



2つの表示の切り替えは以下のように行います:

1. メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンをマークします。

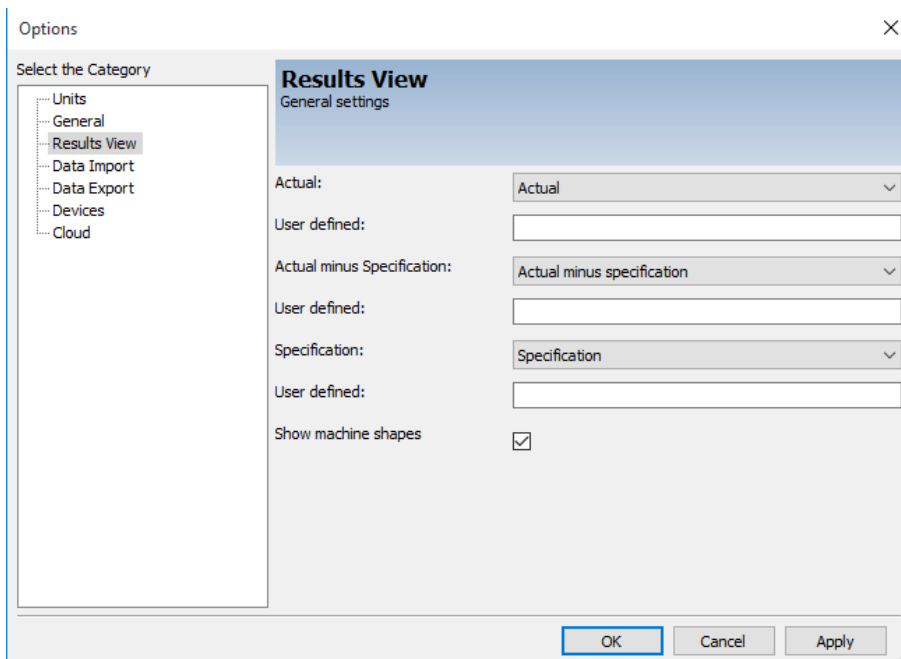




2.メニュー項目「オプション」(Options...)を選択します。



「オプション」(Options) ウィンドウが現れます。



3.メニュー項目「結果ビュー」(Results View)を選択します。

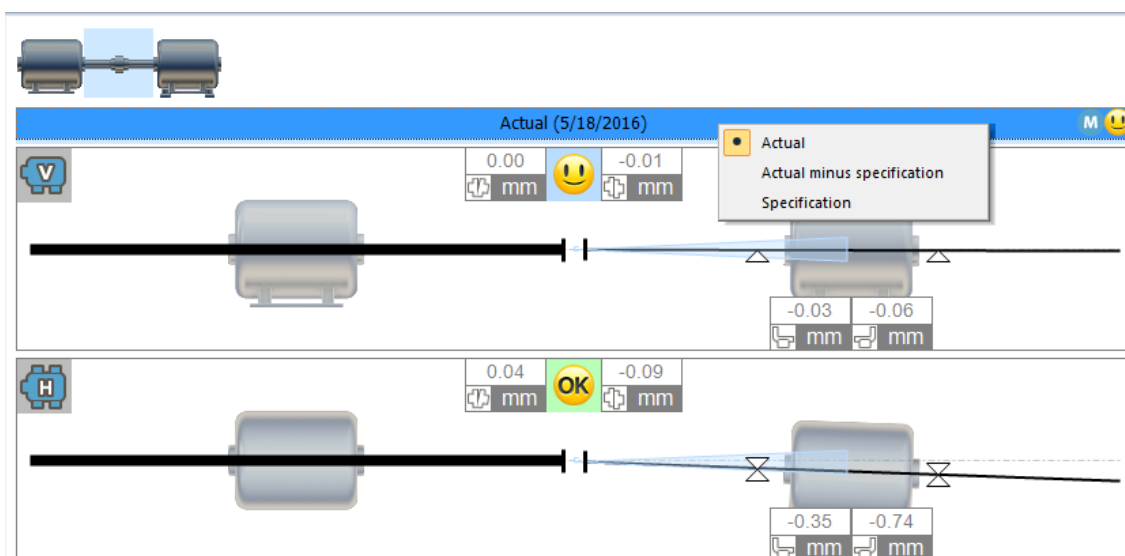
4.チェックボックス「マシン形状を表示」(Show machine shapes)を有効化/非有効化します。

5.「適用」(Apply)で選択を確認します。

仕様を表示

カップリング結果では、設定した表示オプションが見出し行に示されています。

見出し行で右マウスボタンを有効化して、必要に応じて、もう一つの表示オプションを選択します。



以下の表示オプションが選択できます：

「実際値」(Actual) - ターゲット値または熱成長に関する値(それらが入力され、有効化されている場合でも)を考慮に入れずに、測定したアライメント値のみを示します。

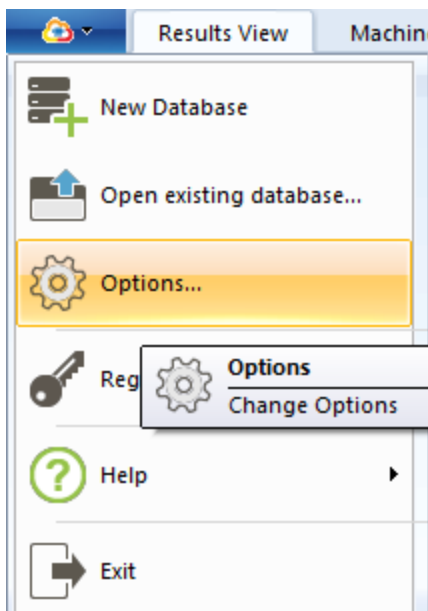
「実際値マイナス仕様値」(Actual minus specification) - すべてのターゲット仕様値かつ/または熱成長に関する値を考慮に入れます

「仕様値」(Specification) - 入力されたターゲット仕様値かつ/または熱成長に関する値(測定したミスアライメントを考慮に入れずに)を示します。

表示オプションのテキストをカスタマイズ調整

テキスト名「実際値」(Actual)、「仕様値」(Specification)、「実際値 マイナス仕様値」(Actual minus Specification) をカスタマイズして変更できます。

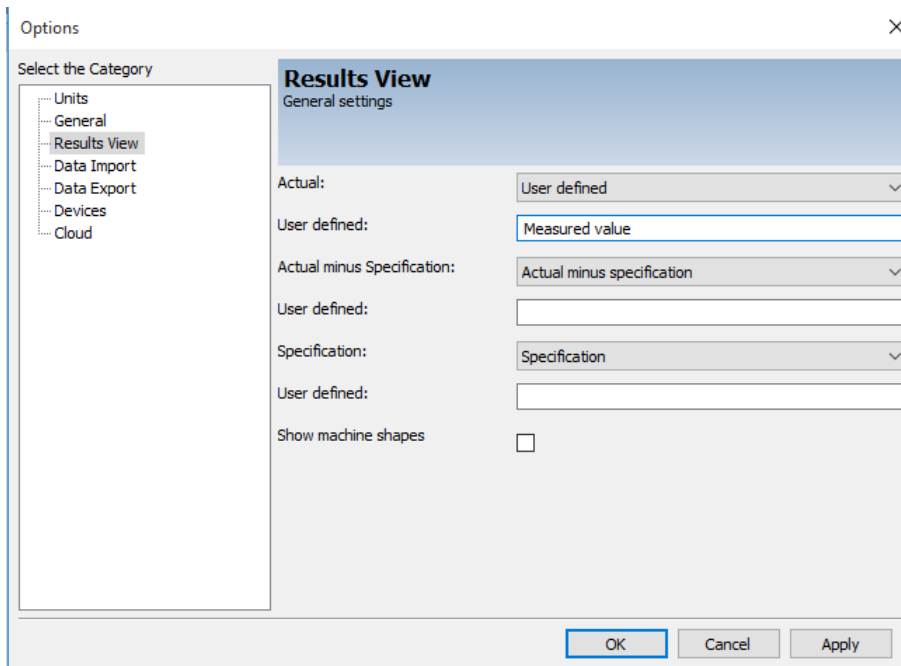
1.メニューバーの左 隅にあるARC 4.0アイコンをマークします。



2.メニュー項目「オプション」(Options...)を選択します。



「オプション」(Options) ウィンドウが現れます。

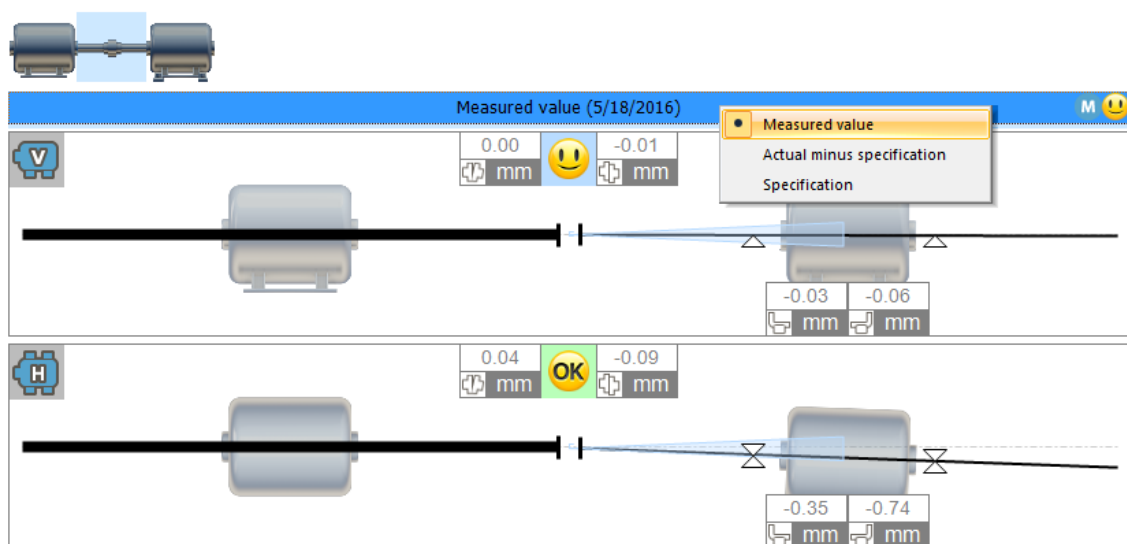


3.メニュー項目「結果ビュー」(Results View)を選択します。

4.独自のユーザー定義名を入力するか、ドロップダウンメニューのオプションの一つを選択します。

5.「適用」(Apply) で入力を確認します。

ユーザー定義名はカップリング結果の見出し行に表示されます：



ライブトレンド

ライブトレンドとは何か?

ライブトレンドはFluke Deutschland GmbHプラットフォーム**ROTALIGN touch**および**ROTALIGN Ultra iS Expert**で動作するアプリケーションです。

このアプリケーションは、以下の影響が原因で生じる可能性のあるマシンの動きを監視するために使用されます。

- 熱成長
- マシンの土台の動き
- 運転負荷の変化

ライブトレンドはマシンの位置のずれを追跡し、X、Y座標で表示します。さらにインテリジェントなsensALIGNセンサーによって温度データと振動データの記録が可能です。

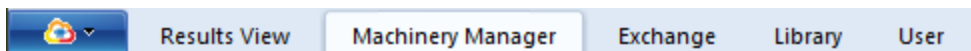
ライブトレンドファイルに一連の測定を測定履歴として保存し、ある特定の対象機器 (Asset) に一義的に割り当てられます。

新しいARC 4.0 バージョンではライブトレンド測定ファイルをPCで準備し、評価できます。

ライブトレンドをセットアップ

ライブトレンド測定ファイルを準備するには以下の通り行います:

- 1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



- 2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



- 3.ツールバーの「ライブトレンドをセットアップ」(Live Trend Setup) ボタンを起動します。



- 4.マークした対象機器に該当する作業条件(コールドからホット、ホットからコールド)を選択します。

- 5.測定センサーの間隔ならびに測定時間の長さと希望の測定間隔を入力します。

注記: 合計の測定時間は最大72時間まで可能です。

ライブトレンド測定データを交換

測定ファイルをインポート、エクスポートする

測定ファイルの交換に関する詳しい説明は、「PRUFTECHNIKデバイスを接続」ページ110の章をご覧ください。

ライブトレンド測定ファイルはARC 4.0で次のアイコンによって識別できます：



インポートした測定ファイルのための標準表示を選択する

ライブトレンド測定ファイルはFluke Deutschland GmbHプラットフォームROTALIGN touchとROTALIGN Ultra iS Expert からインポートできます。

測定デバイスで測定データにすでにラベルが付けられている場合（例えば"as found"または"as left"）、迅速な自動表示のためにデフォルトとして2つのオプションを選択できます。そのためには以下のように行います：

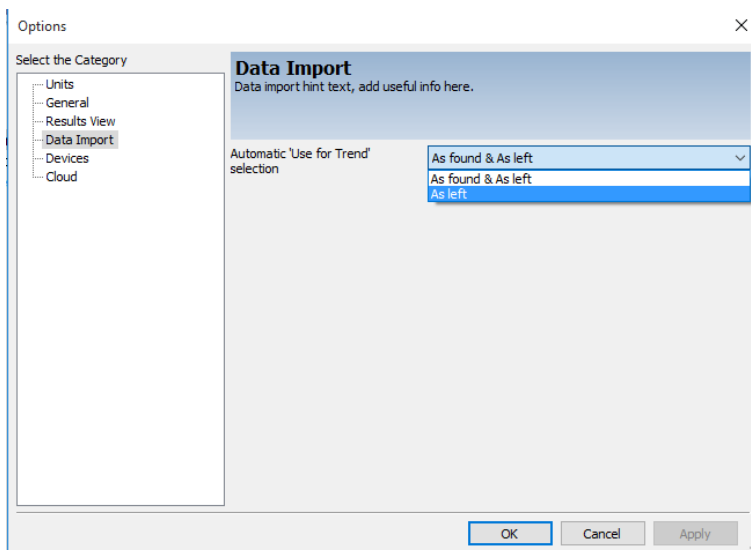
1.メニューバーの左上隅にあるアイコンを起動します。



2.プルダウンメニューが開きます。「オプション」(Options) アイコンを起動します。



3.「データインポート」(Data Import) で標準表示のオプションを選択します。

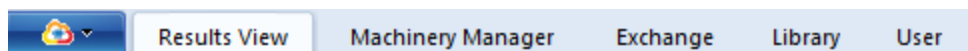


注記：測定ファイルにラベルが付いていないか他の名前のラベルが付いている場合、一連の測定の最初の測定が「そのままの状態 (as found)」として、最後の測定が「残された状態 (as left)」として自動的に設定されます。

トレンドグラフの表示に関する選択は、いつでもリスト(チェックを入れる)で変更できます。これに関する詳しい情報は「結果を評価」ページ52をご覧ください。

ライブレンド結果を評価

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからインポートしたライブレンド測定ファイルをマークします。

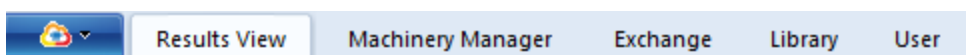


ARC 4.0バージョンでは、評価に様々な結果ビューが利用可能です：

アイコン	メニュー項目	意味
	概要 (Overview)	すべての結果ビューを表示
	結果 (Results)	垂直および水平方向のカップリングおよびフット結果、結果ベクトルおよびトレンドグラフ付きの軸方向ビューを表示
	リスト (List)	測定の日付と時刻、Raw X値およびY値、温度変化、平均など測定の詳細のついたトレンド表
	垂直 (Vertical)	垂直方向のカップリングおよびフット結果のみを表示、結果ベクトルおよびトレンドグラフを表示
	水平 (Horizontal)	水平方向のカップリングおよびフット結果のみを表示、結果ベクトルおよびトレンドグラフを表示
	垂直/水平 (Vertical/Horizontal)	垂直および水平方向のカップリングおよびフット結果を表示、結果ベクトルおよびトレンドグラフを表示

トレンドグラフ

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



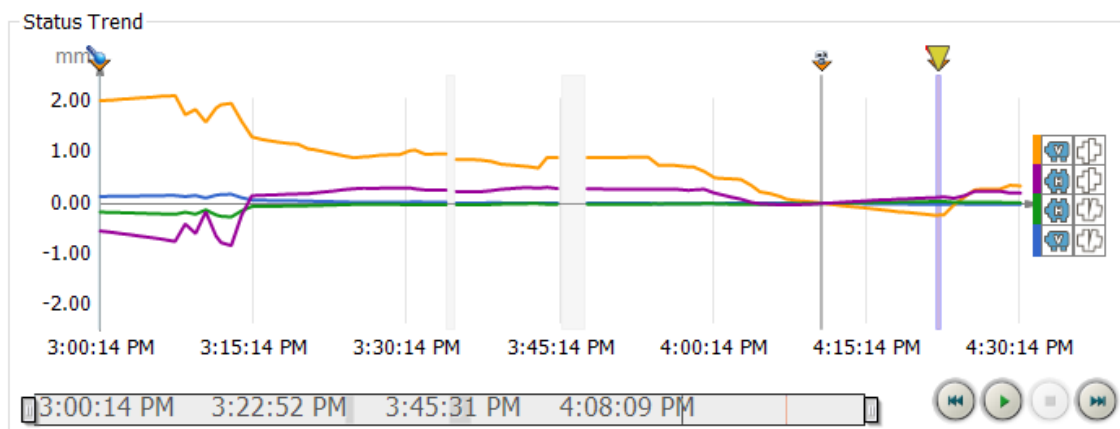
2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからインポートしたライブトレンド測定ファイルをマークします。



3.ツールバーで「概要」、「結果」、「垂直」、「水平」または「垂直/水平」アイコンのうちの一つを起動します。



トレンドグラフは下の画面領域に表示されます：



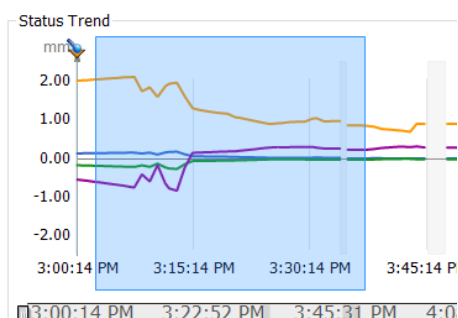
トレンドグラフには**垂直および水平ギャップ値**ならびに**垂直および水平オフセット値**が4種類の異なる色で測定的全期間にわたって表示されます。

注記：測定デバイスにはアライメント測定のカップリング結果を、続けて行われるライブトレンド測定の開始値として直接適用できます。

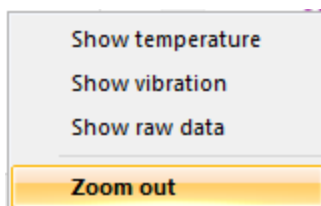
この場合、測定デバイスとARC 4.0の関連トレンドチャートは、水平および垂直方向のギャップおよびオフセット値がゼロ (0, 0, 0, 0) からは開始せず、その代わりに一番最近に測定されたカップリング値が適用され、そこから開始します。

トレンドグラフをズームする

拡大するには、トレンドグラフの拡大したい部分にウィンドウを右マウスボタンでドラッグします。



縮小するには右マウスボタンのコンテキストメニュー項目「ズームアウト」(Zoom out) を使用します。



または右下の画面領域の以下のアイコン：



トレンドグラフを全画面表示

ツールバーで「トレンド」(Trend) ボタンをマークします。

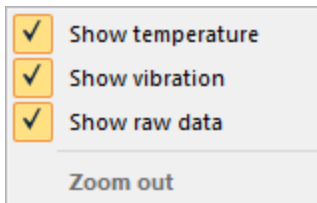


トレンドグラフは全画面サイズで表示されます。

トレンドグラフがもう一つのビューで拡大(ズーム)された場合は、拡大した画面部分が全画面で表示されます。

追加の測定データを表示にする

1.トレンドグラフで右マウスボタンを起動します。コンテキストメニューが現われます:








2.希望のオプションを選択します。測定データ(センサー温度、振動、Rawデータ)はトレンドグラフで追加のカラー付き特性線で表示されます。

追加情報を**非表示**にするには、右マウスボタンをもう一度起動し、チェックを外します。

トレンド履歴を再生する

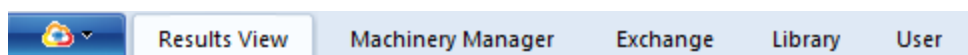
右下のボタンでトレンド履歴を連続動画として再生できます。測定履歴は起動後、**リアルタイム**で再生されます。



アイコン	メニュー項目	意味
	開始	トレンド履歴を連続動画としてリアルタイムで再生します。
	停止	再生を停止します
	一時停止	再生を一時停止します
	速く/早送り	再生スピードを2段階上げます。再生スピードをさらに上げるために、このボタンを何回も起動できます。
	ゆっくり/巻き戻し	再生スピードを遅くします。ボタンを何回も起動できます。非常に頻繁に起動すると、再生が逆向きになります。

トレンド表

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



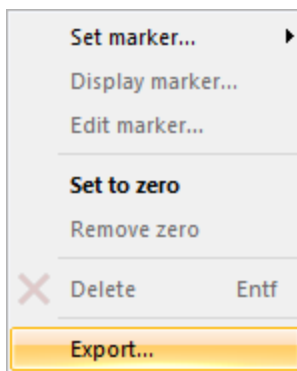
2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからインポートしたライブトレンド測定ファイルをマークします。



3.ツールバーで「リスト」(List) ボタンを起動します。

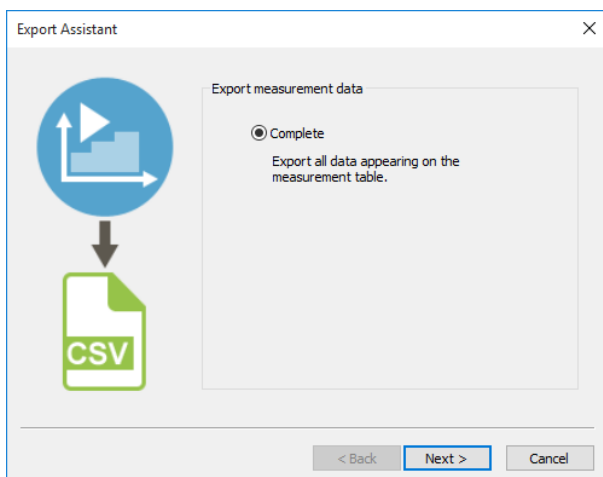


トレンド表が表示されます：

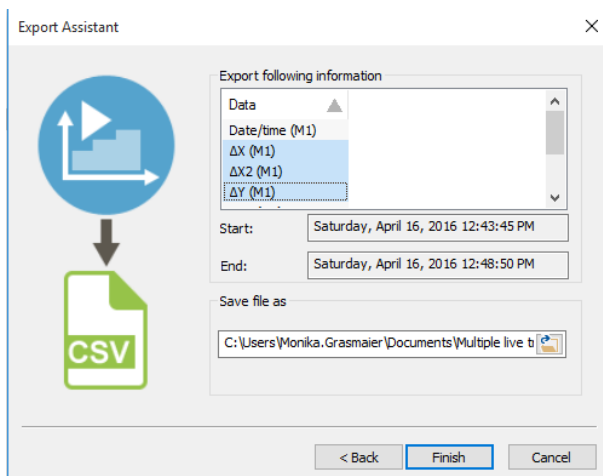


2.コンテキストメニュー項目「エクスポート」(Export...)をマークします。

データエクスポートのウィザードが開きます (Export Assistant)。



3.「進む」(Next >) ボタンを起動します。



4. ウィンドウ (Export following information) でエクスポートしたいデータフィールドをマークします。

多肢選択の場合はShiftキーを押し続けます。

測定行の希望開始時刻と終了時刻、保存場所、ファイル名を選択します。

5. 保存するには「終了」(Finish) ボタンを起動します。

csvファイルをExcelワークシートとして表示

csvファイルをExcelで開きます。エクスポートしたデータに区切り文字が入っていますが、区切られていません。データはすべてA列にあります。

1. ヘッダ行をクリックして、A列全体をマークします。

2. 「データ」タブ、そしてメニューバー項目「区切り位置」を選択します。

区切り位置指定ウィザードが開きます。ウィザードの指示に従って、値を複数の列に区切ります。

3. ファイル形式「区切り記号付き」を選択します。

4. 区切り文字を適当に選択します。

注記：ライブトレンド測定データはcsvファイルとしてエクスポートされます(コンマ区切り値)。言語、もしくはウィンドウズの設定に応じて、もしくは使用している単位によって、エクスポートの際に他の区切り文字が使われることもあります。コンマの代わりに使われるのは、タブとセミコロン、スペースです。

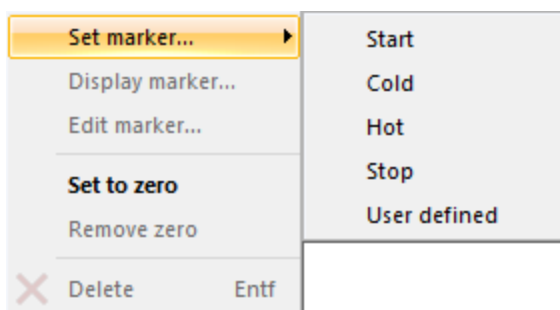
マーカー

マーカーはトレンドグラフでもトレンド表でも追加、削除、編集できます。

マーカーを追加する

1.トレンドグラフもしくはトレンド表において左マウスボタンで希望の時点マークします。

2.右マウスボタンを起動します。コンテキストメニューが現れます：



3.希望のオプションを選択します。

動作状態 / マーカー	意味
起動 (Start)	マシンが起動した時点にしるしを付けるのに使用されます
コールド (Cold)	起動後の最初の運転段階に使用されます
ホット (Hot)	マシンがウォーミングアップしたときの運転条件の情報に使用されます
停止 (Stop)	マシンのスイッチを切った時点にしるしを付けるのに使用されます
ユーザー定義 (User defined)	追加の特別な運転条件にしるしを付けるのに使用されます

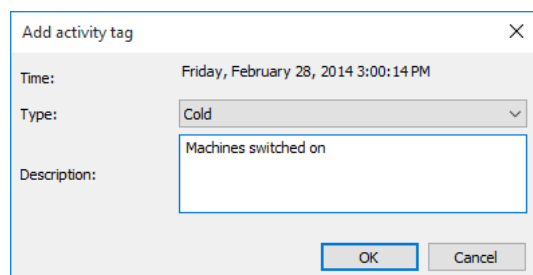
注記：マーカー「起動」、「コールド」、「ホット」、「停止」およびゼロ点は1回だけ付けることができます。これらのマーカーのうちの1つが2回目に付け加えられると、マーカー位置が新しい位置にずれます。ユーザー定義されたマーカーは複数回追加できます。

マーカーを表示して編集する

メニュー項目「マーカーを表示...」(Display marker...) ですでに存在するマーカーについて、タイプとマーカーが追加された時点を表示できます。

メニュー項目「マーカーを編集...」(Edit marker...) で、追加したマーカーを編集できます。

テキストフィールド「説明」(Description) において、マークした時点での条件に関する追加情報を保存できます。



マーカーを削除する

1. **左のマウスボタン**でマーカーをマークします。
2. **右マウスボタン**のコンテキストメニューで「削除」(Delete) またはツールバーで「削除」ボタンまたは「Entf」キーを選択します。



ゼロ点を設定、削除する

Rawデータを変更することなく、メニュー項目「ゼロ点を設定」(Set to zero) を使って、一連の全測定内で任意の時間範囲に限定し、解析することができます。

応用例

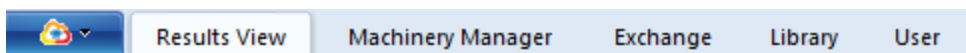
実際には、ライブトレンド測定は、必ずしもマシンのスイッチを入れると同時に始まるものではなく、しばしばそれよりもずっと前から始まっています。それゆえ、スイッチを入れた時点(起動マーカー、コールドマーカー)での

評価のためにゼロ点を設定できます。その後、マシンのあらゆる変化は、もはや測定開始点との関係ではなく、設定されたゼロ点との関係で計算され、表示されます。

「ゼロ点を削除」(Remove zero) または「削除」(Delete) でゼロ点はいつでも削除できます。

ターゲットと熱成長を読み取る

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークし、それからインポートしたライブトレンド測定ファイルをマークします。



3.「概要」ボタンを起動します。






4.トレンドグラフでコールドマーカとホットマーカをつけます。続けて計算される値は、マーカ位置によって異なります。

5.左上の画面領域のサムネイル表示にあるカップリングをマークします。



右のウィンドウに計算された垂直および水平ギャップ値およびオフセット値が表示されます。この値は推奨カップリングターゲット値に対応しています。




注記: 表示された値はホットマーカとコールドマーカの間の差の値です。マーカを新規設定することによって、場合により他の差の値になります。

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


6.左上の画面領域のサムネイル表示にある可動マシンをマークします。



右のウィンドウに計算された垂直および水平フット補正値が表示されます。これは計算された熱成長に対応しています。

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

計算した値をターゲット値として適用

計算した値をカップリングターゲットに適用するには、ボタンを起動します。

熱成長に関して計算した値をターゲットとして適用するには、ボタンを起動します。

両方の場合でプロンプトが現れ、これを確認する必要があります。

計算した値は互いに影響を及ぼします。それゆえ、カップリングとフット値の両方に関して計算したターゲットを適用することはお勧めできません。


次の画面では適用した値を呼び出し、必要に応じて編集できます：

マシンパーク (Machinery Manager) - ターゲット

nager Exchange Library User Administrator ▾

General Attachments Dimensions Machine Properties Thermal Growth Flange Coupling Properties New Structure ▾ Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename Organize

General Set-up New



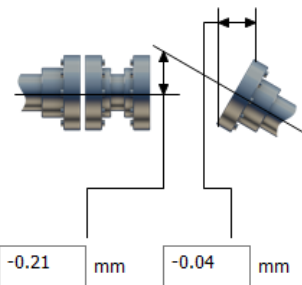
☒ Targets active

Display mode
 Gap / Offset, consolidated at ▾

Reference dimensions for actual Targets
 Diameter: 100 mm Length: 60 mm

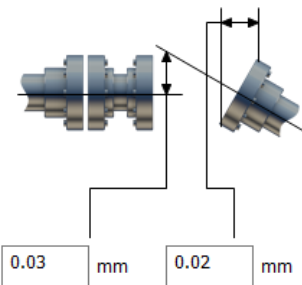
Referred to right machine

Vertical



-0.21 mm -0.04 mm

Horizontal




0.03 mm 0.02 mm

マシンパーク (Machinery Manager) - 熱成長

Results View Machinery Manager Exchange Library User Administrator ▾

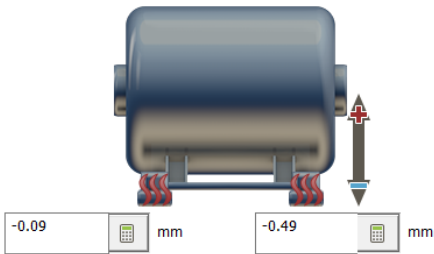
Clipboard General Attachments Dimensions Machine Properties Thermal Growth Flange Coupling Properties New Structure ▾ Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename Organize

General Set-up New



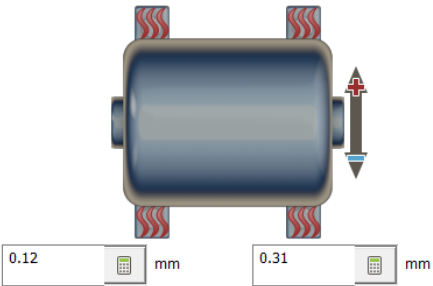
☒ Thermal growth active

Vertical



-0.09 mm -0.49 mm

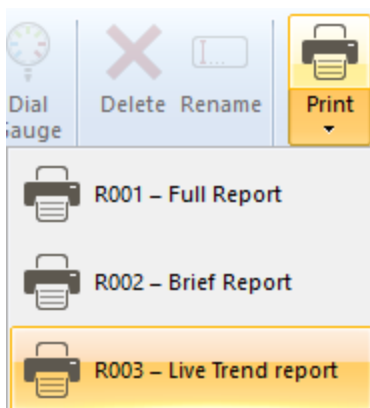
Horizontal



0.12 mm 0.31 mm

ライブトレンド測定レポートを印刷

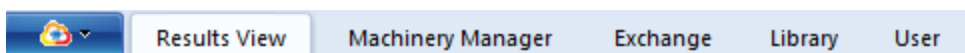
1.「印刷」(Print) ボタンのサブメニューを起動し、印刷に「R003 - ライブトレンドレポート」"R003 - Live Trend report"フォーマットを選択します。



ソフトフット


ソフトフット 測定 の評価

1.メニューバーで"Results View"(結果ビュー) タブを選択します。



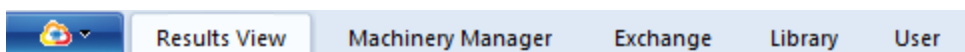
2.左のウィンドウでソフトフット用の対象機器と測定ファイルをクリックします。



選択した機械のソフトフット測定が右のウィンドウにグラフィックの概要で表示され、複数のソフトフット測定が利用可能で、表の中で選択された場合は、ステータスと表と一緒に表示されます。デバイス上で手動ソフトフット測定を行った場合は、このことが  アイコンによってソフトウェアに示されます。

プリントアウトしたレポートにソフトフット測定ジョブを追加

1.メニューバーで"Results View"(結果ビュー) タブを選択します。



2.左のウィンドウでソフトフット用の対象機器と測定ファイルをクリックします。



3.右のウィンドウで測定ジョブのプリンタのアイコンをクリックして、測定ジョブをレポートに追加します。



プリンタのアイコンの色が変わり、緑のチェックマークによって選択が確認されます。



注記：有効化しているプリンタのアイコンがない場合、最後の測定ジョブまたはハイライト表示されているジョブがレポートに含まれます。

添付の取り扱い

添付機能は結果ビューと機械マネージャーメニューで利用可能です。

この機能により、以下のことが可能です：

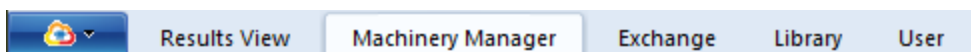
- ドラッグ&ドロップによって、またはファイルエクスプローラー(機械マネージャーメニューのみ) を使ってファイルを対象機器に追加
- メモの追加または編集
- 添付の表示
- 添付を外部に保存
- 対象機器 / データベース(機械マネージャーメニューのみ) から添付を削除

ファイルの追加

どのような種類のファイルでも対象機器に追加できます。例：

- メモを.txtファイルとして
- 画像(すべてのフォーマット)
- PDFファイル

1.メニューバーで"機械 マネージャー"(Machinery Manager) タブを選択します。



2.左のウィンドウで対象機器をクリックします。

3.“添付”(Attachments) ボタンをクリックします。

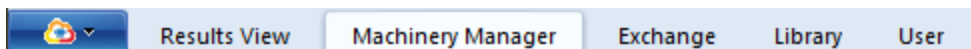


4.ファイル(1つまたは複数) をドラッグ&ドロップによって右のウィンドウに追加するか、“追加...”(Add...) ボタンをクリックしてファイルエクスプローラーからファイルを選択します。

5.添付ファイルを削除するには、それを選択し、“削除”(Remove) ボタンをクリックし、指示に従います。

メモの追加または編集

1.メニューバーで"機械 マネージャー"(Machinery Manager) タブを選択します。



2.左のウィンドウで対象機器をクリックします。

3.“添付”(Attachments) ボタンをクリックします。



4.“メモを追加”(Add Note) ボタンをクリックします。

“メモ”(Note) ウィンドウが現われます。

5.必要に応じて、メモに関連するジョブを選択します。

6.メモフィールドに情報を入力します。

7.必要に応じて、時刻そして日付を変更します。

8.メモをレポートに加えたい場合は、“レポートに含む”(Include in Reports) をクリックします。

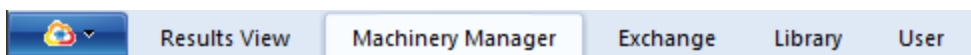
9.OKをクリックします。

“レポートに含む”(Include in Reports) をクリックした場合、右のウィンドウのプリンタのアイコンが有効化します。メモウィンドウでこのオプションをクリックしなかった場合は、後からプリンタのアイコンをクリックして、このオプションを有効化できます。

メモを編集するには、右のウィンドウでメモをダブルクリックして手順5-9を繰り返します。

添付ファイルの表示

1.メニューバーで"機械 マネージャー"(Machinery Manager) または"結果ビュー"(Results view) タブを選択します。



2.左のウィンドウで対象 機器をクリックします。

3."添付"(Attachments) ボタンをクリックします。



4.右のウィンドウで添付ファイルをマークします。

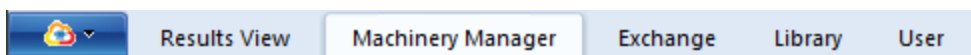
5.ビューをクリックするか、添付ファイルをダブルクリックします。

添付ファイルが関連するアプリケーションで開かれます。

テキストファイルをマークした場合、"ビュー"(View) ボタンが編集に変わり、「メモの追加または編集」セクションで前述したようにメモを表示させて、編集できるようになります。

添付ファイルの保存

1.メニューバーで"機械 マネージャー"(Machinery Manager) または"Results view"(結果ビュー) タブを選択します。



2.左 のウィンドウで対 象 機 器 を ク リ ッ ク し ま す 。

3.“添 付”(Attachments) ボ タ ン を ク リ ッ ク し ま す 。



4.右 のウィンドウで添 付 ファイル を マー ク し ま す 。

5."保 存"(Save) ボ タ ン を ク リ ッ ク し、指 示 に 従 い、お 使 い の コ ン ピ ュ ー タ ま た は 利 用 可 能 な 任 意 の 外 部 ス ト レ ー ジ 場 所 に 添 付 ファ イ ル を 保 存 し ま す 。

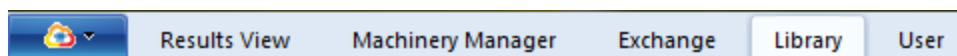
テンプレートをカスタマイズ

左のウィンドウのライブラリメニューにはカップリング対象機器、カップリング許容値、カップリング測定モード、測定セットアップおよびレポートで利用可能なすべてのテンプレートがリスト表示されています。カスタマイズしたテンプレートはカスタムライブラリに保存されています。右のウィンドウでテンプレートを個別にカスタマイズできます。

注記：カスタマイズしたテンプレートは対象機器、カップリング、カップリング許容値、レポート用に作成できます。

レポートのカスタマイズ

1.メニューバーで"ライブラリ"(Library) タブを選択します。



2."一般レポート"(Generic Reports) のレポートライブラリで、左のウィンドウのレポートテンプレートをクリックします。

レポートは複数のモジュールによって構成されています。すべてのモジュールは選択可能で、右のウィンドウの"レポートコンテンツ"(Report Content) セクションでマークします。

3.ツールバーの"カスタマイズしたテンプレート"(Customized Template) ボタンをクリックします。





テンプレートのコピーがカスタムレポートライブラリに生成され、マークされます。

4.レポートをカスタマイズするには、任意のレポートコンテンツをクリックして、レポートコンテンツセクションの選択ボックスをチェックして、レポートのコンテンツを有効化または非有効化します。

注記: セクションがグレー表示されている場合は、データは利用可能な場合のみ含まれます。


5.レポートコンテンツを編集するには、プロパティ表のオプションを使用します。

6. 新しいセクションを追加するには、レポートコンテンツセクションの  をクリックし、リストからセクションを選択します。

7.セクションを削除するには、"Report content"(レポートコンテンツ) セクションでそのセクションをマークし、  をクリックします。

削除したセクションは再び追加できます(手順6を参照)。

8.上向きおよび下向きの矢印で選択したレポートコンテンツの位置を移動できます。

9.テンプレートを削除するには  をクリックします。

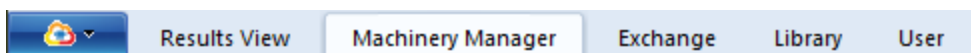
一般レポートプロパティ

選択されているレポートコンテンツがない場合は、カラースタイル、言語、ページレイアウトのような一般プロパティを編集できます。

カスタマイズテンプレートを選択

カップリングテンプレートとカップリング許容値

- 1.メニューバーで"機械マネージャー"(Machinery Manager) タブを選択します。



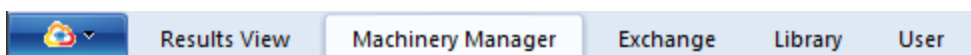
- 2.左のウィンドウで対象機器をクリックします。
- 3.右のウィンドウでカップリングをマークします。
- 4.ツールバーの"カップリングプロパティ"(Coupling Properties) ボタンをクリックします。



- 5.カップリングタイプテンプレートを選択します。
- 6.許容値タイプリストで許容値タイプテンプレートを選択します。

対象機器

- 1.メニューバーで"機械マネージャー"(Machinery Manager) タブを選択します。



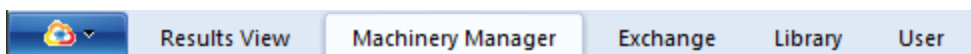
- 2.左のウィンドウでロケーションをマークし、右クリックしてコンテキストメニューを開きます。
- 3.新規構造を選択して、"対象機器"(Asset) をクリックします。
- 4.新規対象機器でタイプリストをクリックし、カスタマイズしたテンプレートを選択します。

レポートテンプレート

対象機器用のレポートテンプレートを最初に対象機器を作成したときに選択するか、後で結果ビューでレポートテンプレートを選択することができます。

対象機器用のレポートテンプレートを選択するには:

- 1.メニューバーで"機械 マネージャー"(Machinery Manager) タブを選択します。

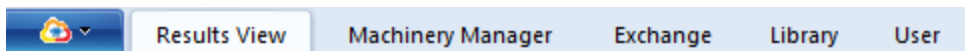


- 2.左のウィンドウで対象機器をクリックします。

- 3.右のウィンドウの選択リストでレポートテンプレート(例えばR1XXX)を選択します。

結果ビューでレポートテンプレートを選択するには:

- 1.メニューバーで"結果ビュー"(Results View) タブを選択します。



- 2.左のウィンドウで対象機器と測定ファイルをクリックします。

- 3.ツールバーのプリンタのアイコンの下にある“印刷”(Print) ボタンをクリックします。



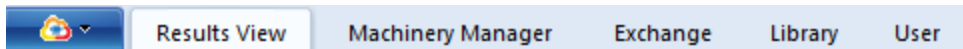
レポート選択リストが開かれます。

- 4.カスタマイズしたテンプレート(例えばR1XXX)をクリックします。

選択したレポートテンプレートで測定結果が印刷プレビューに表示されます。

印刷

1.メニューバーで「結果ビュー」(Results View) タブを起動します。



2.左ウィンドウで測定ファイルをマークします。



または

または

ツールバーの「印刷」(Print) ボタンを起動します。

3.「印刷」(Print) ボタンを起動します。



レポートの印刷プレビューが開かれます。

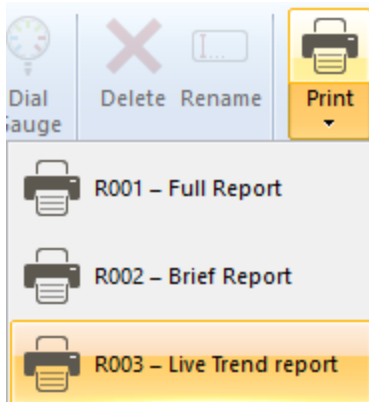
4.“印刷”(Print) ボタンを再び選択します。

印刷ダイアログ画面で完全な測定レポートをお使いの標準プリンタで印刷するか、もしオペレーティングシステムにWindows 10を使用している場合はお使いのコンピュータに保存するPDFファイルとして電子的に印刷することのいずれかを選択できます。ここで使用するテンプレートは、レポートフォーマット用にクイック選択を定義していない限り、“Machinery Manager”(機械マネージャー) タブで選択されたテンプレートです。

*Windows 10以外のオペレーティングシステムの場合、この機能を利用できるようにするには、PDFプリンタを別途インストールする必要があります。

レポートフォーマットをすばやく選択

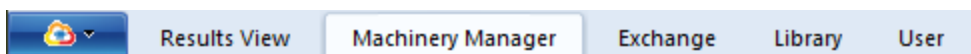
「印刷」(Print) ボタンのサブメニューを起動し、表示されているレポートフォーマットのうちの一つで印刷することを選択します：



測定レポートは選択したレポートフォーマットで印刷されます。テンプレート「R003 - ライブトレンドレポート」"R003 - Live Trend report"はライブトレンド測定に適しています。

レポート用のテンプレートを設定

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.左ウィンドウで対象機器をマークします。



3.ツールバーの「一般」(General) ボタンを起動します。



4.プルダウンメニュー「レポート」(Report) で測定レポート用のフォーマットを選択します。

データを管理

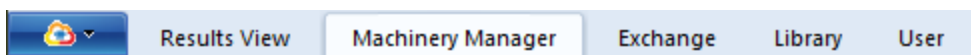
本セクションではデータの交換およびデータの保存について知っておく必要があるすべてのことを学びます。

前のバージョンAlignment CENTERからすべてのデータをインポートすることについての情報は、「データベースをインポート」次のページをご覧ください。

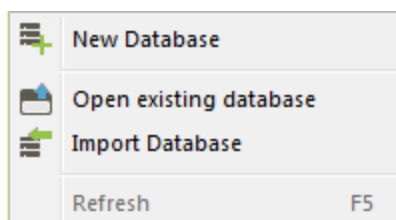
データベースをインポート

お使いのPCで前のバージョンAlignment CENTERを使用していた場合は、全データベースをALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0にインポートできます。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。



2.マウスポインタを左ウィンドウに動かし、右 マウスボタンでクリックします。新しいウィンドウが開きます。



3.メニュー項目「データベースをインポート」(Import Database) を起動します。

4.Alignment CENTER データベース(データフォーマット : *.mdb) の保存場所を選択し、データベースを開いてデータをインポートします。

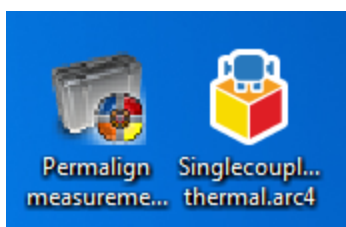
注記 : Fluke Deutschland GmbHのOMNITREND Winソフトウェアを使用する場合は、データベースのインポートの際にソフトウェアのディレクトリ構造(測定ファイルなし) が適用されます。

測定ファイルをデータベース間で交換

測定ファイルをデスクトップで交換

測定ファイルは個別にインポートまたはエクスポートできます。このことはARC 4.0すべてのバージョンの測定ファイル (*.arc4) とAlignment CENTER本ソフトウェアの測定ファイル (*.ACTransport) で可能です。

1.例えば測定ファイルを電子メールで受け取った場合は、個々の測定ファイルをドラッグ&ドロップでデスクトップに保存します。

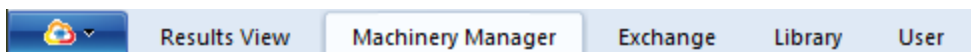


デスクトップ上の測定ファイルの例：

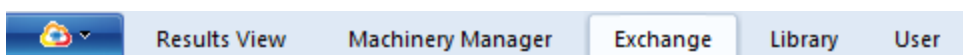
左のアイコン：Alignment CENTERファイル

右のアイコン：ARC 4.0ファイル

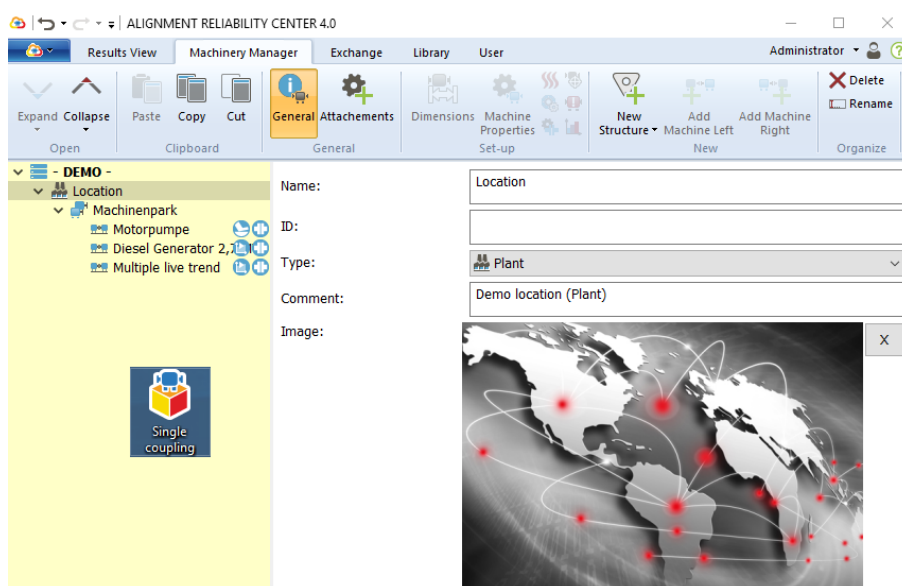
2.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブまたは「データ交換」(Exchange) タブを起動します。



または



3.測定ファイルをドラッグ&ドロップでソフトウェアの左ウィンドウにARC 4.0移動します。

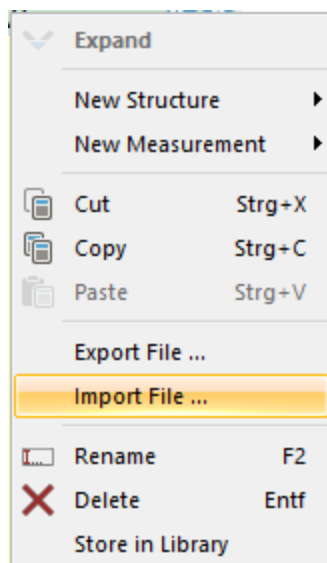


測定ファイルがコピーされます。移動するにはCtrlキーを押し続けます。

同じ方法で測定ファイルをARC 4.0からデスクトップにコピーし、移動できます。

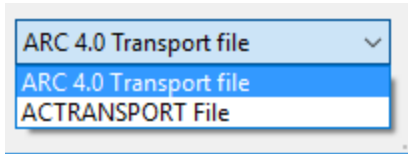
測定ファイルをメニューで交換

- 1.左ウィンドウで対象機器 (Asset) をマークします。
- 2.右マウスボタンを起動します。コンテキストメニューが現われます：



3.コンテキストメニュー項目「ファイルをエクスポート」(Export file...) または「ファイルをインポート...」(Import file...) を選択します。

インポートの際にARC 4.0とAlignment CENTERのフォーマットの間で選択できます。



データインポート時に寸法を更新

InARC 4.0では対象機器はあらかじめ設定されています。これらの準備されたデータはFluke Deutschland GmbHデバイスに転送できます。測定の実行後、データをARC 4.0に転送し戻す場合は、ソフトウェアが自動的に構造を検知します。測定データは対象機器に関連付けられて正しいディレクトリに保存されます。

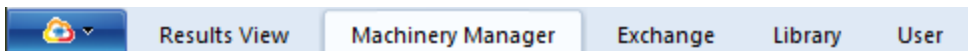
場合により、間隔、カップリング直径などの寸法は後になってデバイスに適応されるか、前の測定データセットが対象機器にインポートされて、寸法がARC 4.0保存された値と正確には一致しくなくなります。

このARC 4.0バージョン3.1.0では、測定ファイルのインポート時に、インポートした寸法がARC 4.0に保存された値より新しい場合、寸法が上書きされる可能性があります。ARC 4.0はこのことを自動的に検知します。データの上書きの前にプロンプトが現れ、これを確認する必要があります。

対象機器と測定ファイルをマージ

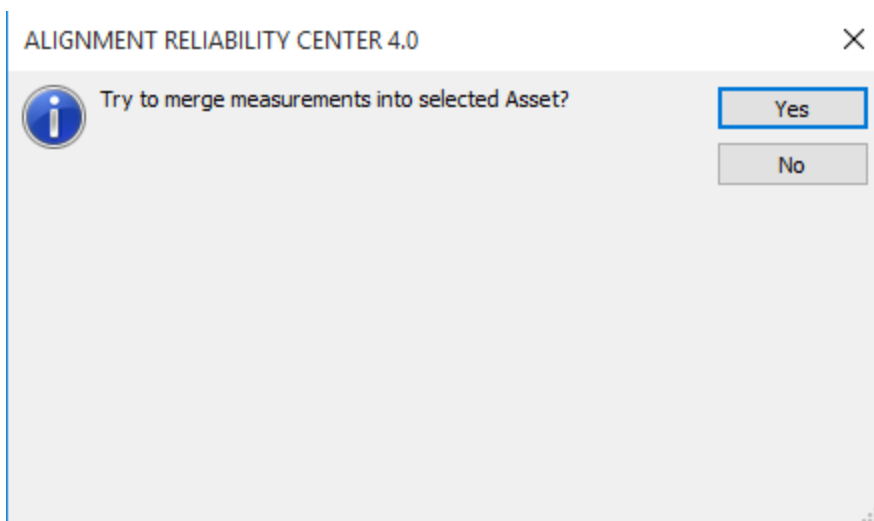
このARC 4.0バージョン3.1.0では様々な対象機器の測定ファイルを追加できます。これは、同じ対象機器が様々なデータベースに作成され、使用されていた場合に実用的な機能です。この機能を使ってデータセットをすばやく一つにまとめることができます。

1.メニューバーで「マシンパーク」(Machinery Manager) タブを起動します。

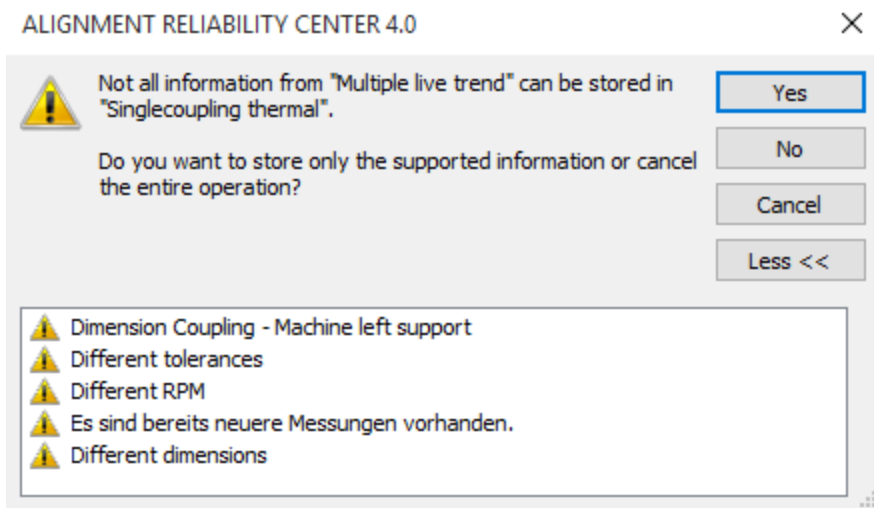


2.左ウィンドウで一つの対象機器をドラッグ&ドロップでもう一つの対象機器上に動かします。

3.プロンプトが現れ、これを確認する必要があります。



4.さらにもう一つのウィンドウが両方の対象機器の相違点を示します。



注意：マージは、両方の対象機器が相違点を持っている場合にも実行できます。その際、ユーザーは測定データを一つにまとめることがどの程度意味があるかを自分で決定する必要があります。

極端に異なる対象機器では測定データを一括にまとめることができません。両方の対象機器が異なるカップリングタイプや異なるマシンアライメント(垂直、水平)やフランジ付きマシンおよびフランジなしマシンをそれぞれ含む場合がそれに当たります。

PRUFTECHNIKデバイスを接続

お使いのデバイスとARC 4.0の間のデータ交換には、デバイスが登録されている必要があります。これに関する情報はARC 4.0取り付け取扱説明書をご覧ください。

USBケーブルを使ったデータ交換(代替手段:無線LAN)

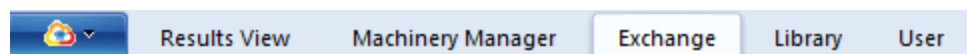
1.同梱のUSBケーブルでデバイスをお使いのPCのUSB端子に接続します。

注記: デバイスコンポーネントについての詳しい情報は、お使いのデバイスの操作マニュアルを参照してください。

無線LANを使ったデータ交換には、デバイスの対応する機能が有効になっている必要があります。とりわけ企業またはネットワークの無線WLANを使用している場合は、ARC 4.0本ソフトウェアを使っているPCまたはラップトップで、そしてデバイスでも同じ無線LANに設定されていることに注意してください。

2.お使いのデバイスのスイッチをオンにします。

3.Aktivieren Sie in derARC 4.0ソフトウェアのメニューバーで「データ交換」(Exchange) タブを起動します。



4.ツールバーの「通信」グループで、プルダウンメニューからお使いのデバイス(シリアル番号)を選択します。

右ウィンドウにはお使いのデバイスに保存されているすべての測定ファイルが表示されます。

5.ツールバーでコマンド「切り取り」、「コピー」、「貼り付け」を使用するか、ディレクトリとファイルをドラッグ&ドロップで希望の位置に動かします。

データをデバイスからデータベースにコピー(移動)する場合、2つの方法があります:

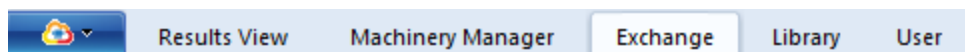
ファイルがデータベースにまだ存在していない	ファイル名とサブディレクトリとして測定ファイルの付いた対象機器が自動的に作成されます。
ファイルがデータベースにすでに存在している	測定データは対象機器のIDによって割り当てられ、自動的に正しい場所へ追加されます。

注記：他のアプリケーションの測定データはデータベースに転送できません。

転送した測定データを見るには、「結果ビュー」(Results View) タブを使用します。

クラウドを使ったデータ交換

1.メニューバーで「データ交換」(Exchange) タブを起動します。






2.ツールバーの「通信」(Communication) グループで、プルダウンメニューから「クラウドストレージ」(Cloud Storage) を選択します。

クラウドは測定データと準備したファイルのクリップボードとして使われ、いつでもデータが利用可能で取得することができます。

右ウィンドウにお使いのデバイス(<シリアル番号>)用に作成されたクラウドレジストリが現われます。クラウドを使用可能なデバイスを複数台使用している場合は、各デバイスごとに1つのクラウドレジストリが作成されます。各デバイスは自分のクラウドレジストリを通じてのみ通信できます。

3.コンテンツを見るには、お使いのデバイスのクラウドレジストリをクリックします。

右ウィンドウに次のアイコンの付いたデータが現われます：

アイコン	説明	意味
	緑の閉じた封筒	測定はtouchデバイスからクラウドに保存されました
	青の閉じた封筒	測定ファイルはtouchデバイスから取得できません
	青の開かれた封筒	測定ファイルはtouchデバイスから取得されました

4. ツールバーでコマンド「切り取り」、「コピー」、「貼り付け」を使用するか、ディレクトリとファイルをドラッグ&ドロップで希望の位置に動かします。

5. クラウド表示またはデバイス通信を更新するには、「更新」アイコンを使用します。

クラウド用の新機能

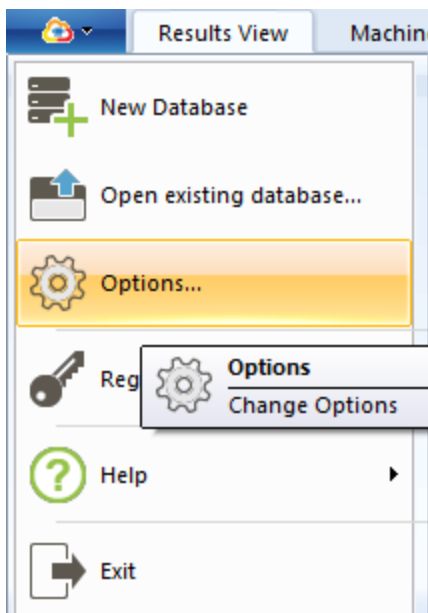
自動クラウド接続

毎回再起動の度にARC 4.0クラウド接続が自動的に構成され、クラウドの新しい測定ファイルがすぐに表示されます。

自動クラウド接続は以下のように有効化/非有効化します：

1. メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンをマークします。

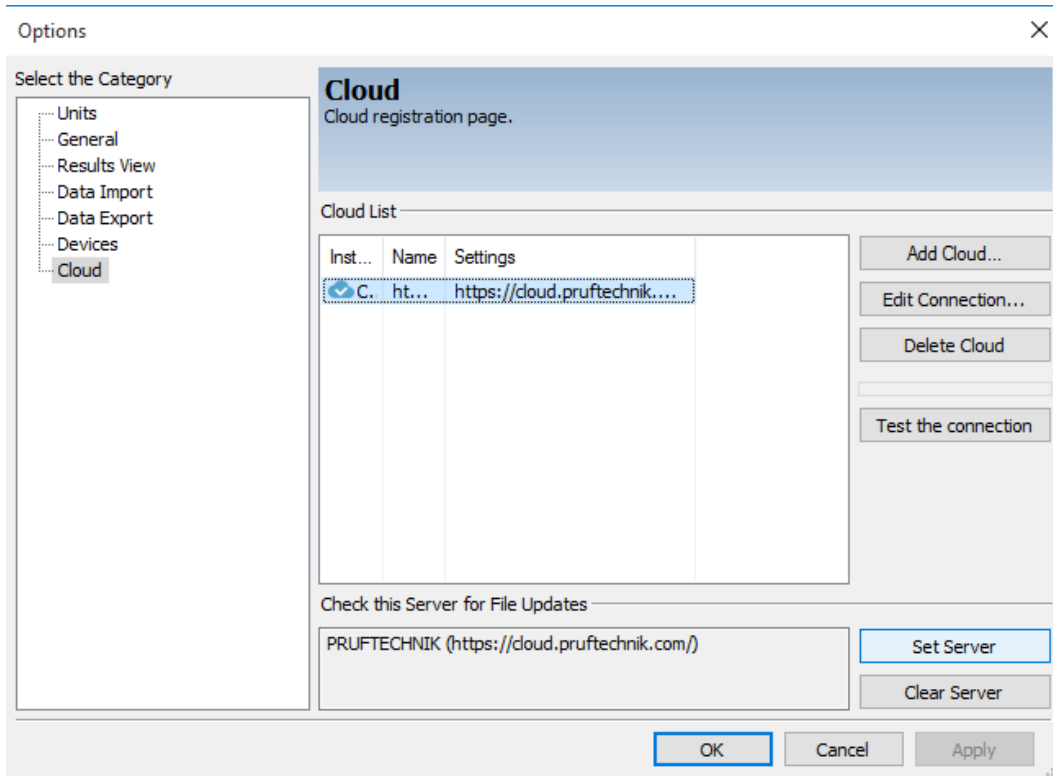




2.メニュー項目「オプション」(Options...)を選択します。



「オプション」(Options) ウィンドウが現れます。



3.メニュー項目「クラウド」を選択します。

4.メニュー「クラウドリスト」(Cloud List) でPRUFTECHNIK Cloudをマークします。

5.「サーバーを設定」(Set Server) ボタンを起動します。自動クラウド接続はそれによって毎回プログラム起動時のデフォルト設定になります。

自動クラウド接続を非有効化するには、「サーバーをクリア」(Clear Server) ボタンを使用します。

例えばクラウドを全然使わない場合は、「クラウドを削除」(Delete Cloud) ボタンを使って、あるクラウドをクラウドリストから完全に削除できます。「クラウドを追加」(Add Cloud...) ボタンを使って、他のクラウドを追加できます。

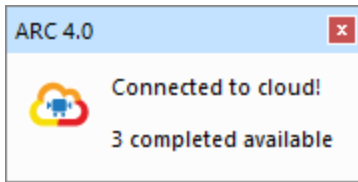
Auch wenn dieFluke Deutschland GmbHクラウドをクラウドリストから削除した場合でも、このクラウドを再び追加できます。そのためにはサーバーアドレスとして次のアドレスを使用します：

"https://cloud.pruftechnik.com/"

利用可能な新しい測定データ

新しい測定ファイルがダウンロード可能かどうかは2つの方法で表示されます：

1.表示ウィンドウ



この例では3つの新しい測定ファイルが利用可能です。

2.ステータスバー

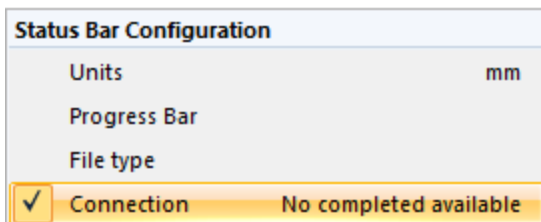


ステータスバーにおける表示はオプションです。

ステータスバーにおける表示は以下のように有効化/非有効化します：

1.ステータスバーで右マウスボタンを起動します。

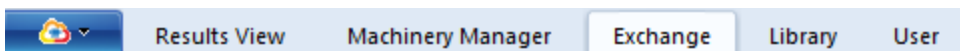
コンテキストメニューが現われます：



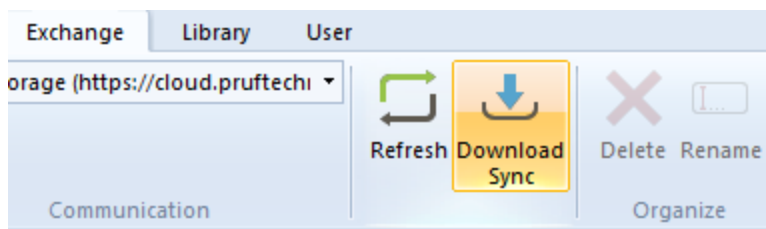
2.メニュー項目「接続」(Connection)を有効化/非有効化します。

クラウドから新しい測定データをインポート

1.メニューバーで「データ交換」(Exchange)タブを起動します。



2.ローカルツールバーで「ダウンロード同期」ボタンを起動します。



それによって新しい測定データがすべて、割り当てられた対象機器に自動的に保存されます。必要に応じて新しい対象機器が作成されます。同時にクラウドのデータが削除されます。

新しく作成された対象機器と、新しい測定データのある対象機器が左のウィンドウに太字で現れます。

この印によって、ユーザーは変更されたデータに関して概観できます。ARC 4.0終了し、再起動した場合にもこの印は保持されます。

結果ビュー (Results View) で新しい測定データを開いた場合に初めて、該当する対象機器、もしくは測定ファイルが再び通常の文字で左のウィンドウに表示されるようになります。

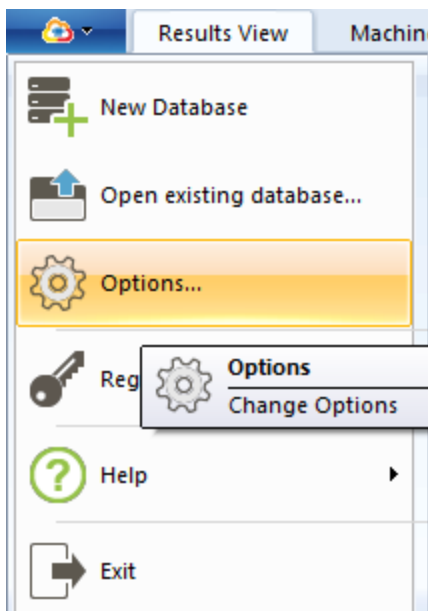
測定結果を測定デバイスに転送 (touchデバイスとROTALIGN Ultra iS Expertの場合のみ)

In derARC 4.0バージョン3.1.0ではセットアップだけでなく、デバイス上の測定結果も転送できます。

そのためには、一般的な絞込みをデフォルトとして定義できます。

1.メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンをマークします。

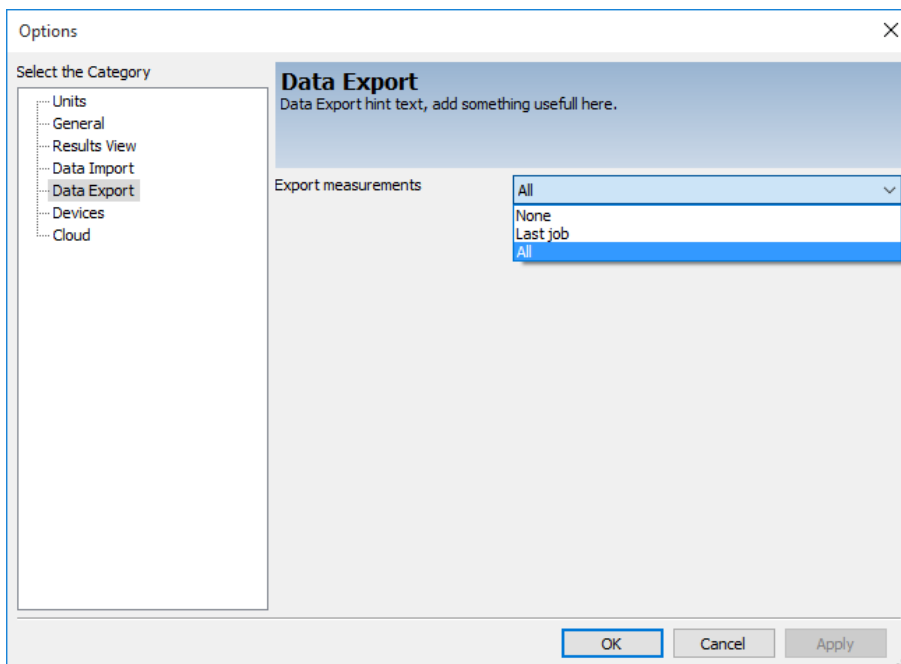




2.メニュー項目「オプション」(Options...)を選択します。



「オプション」(Options) ウィンドウが現れます。



3.メニュー項目「データエクスポート」(Data export)を選択します。

4.メニュー「測定をエクスポート」(Export measurements)で希望のデフォルト設定を選択します。

5.「適用」(Apply)で選択を確認します。

注記：このメニューで選択したデフォルト設定は、ARC 4.0からエクスポートされたすべての対象機器に有効です。

3種類のオプションから選択できます：

1.測定なし (None)：測定なしのセットアップのみ(例えばテンプレートとして)エクスポートされます。

2.最後の測定 (Last job)：それぞれシャフトアライメント、ソフトフット、振動がエクスポートされます。

3.すべての測定 (All)：シャフトアライメントに関する全測定履歴と、ソフトフットと振動に関するそれぞれ最後の測定がエクスポートされます。

データを保存 (バックアップ)

どのようなデータ処理ソフトウェアでもデータが喪失したり、不意に変更されてしまう可能性があります。

- Fluke Deutschland GmbHはそのため、重要なデータはコピーまたはプリントアウトしたものを必ず安全な場所に保管することをお奨めします。
- Fluke Deutschland GmbH は不適切な使用、修理、損傷、バッテリーの交換等によって生じたデータ喪失に関して責任を負いません。
- Fluke Deutschland GmbH は本製品または本製品の機能によって生じた経済的な損失または第三者による賠償請求に対して、直接間接の如何を問わず責任を負いません。

ソフトウェアをカスタマイズ

ARC 4.0ソフトウェアはユーザーに合わせてカスタマイズできます。

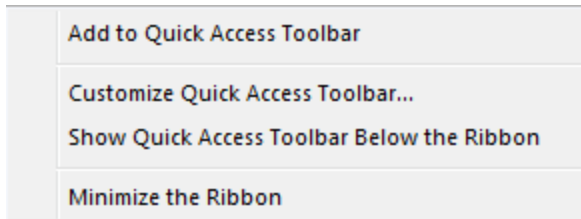
これによって、効率的で快適な利用が可能になります。

- 「パスワードを割り当てる」ページ125
- ショートカットキー
- 「ツールバーをカスタマイズ」次のページ

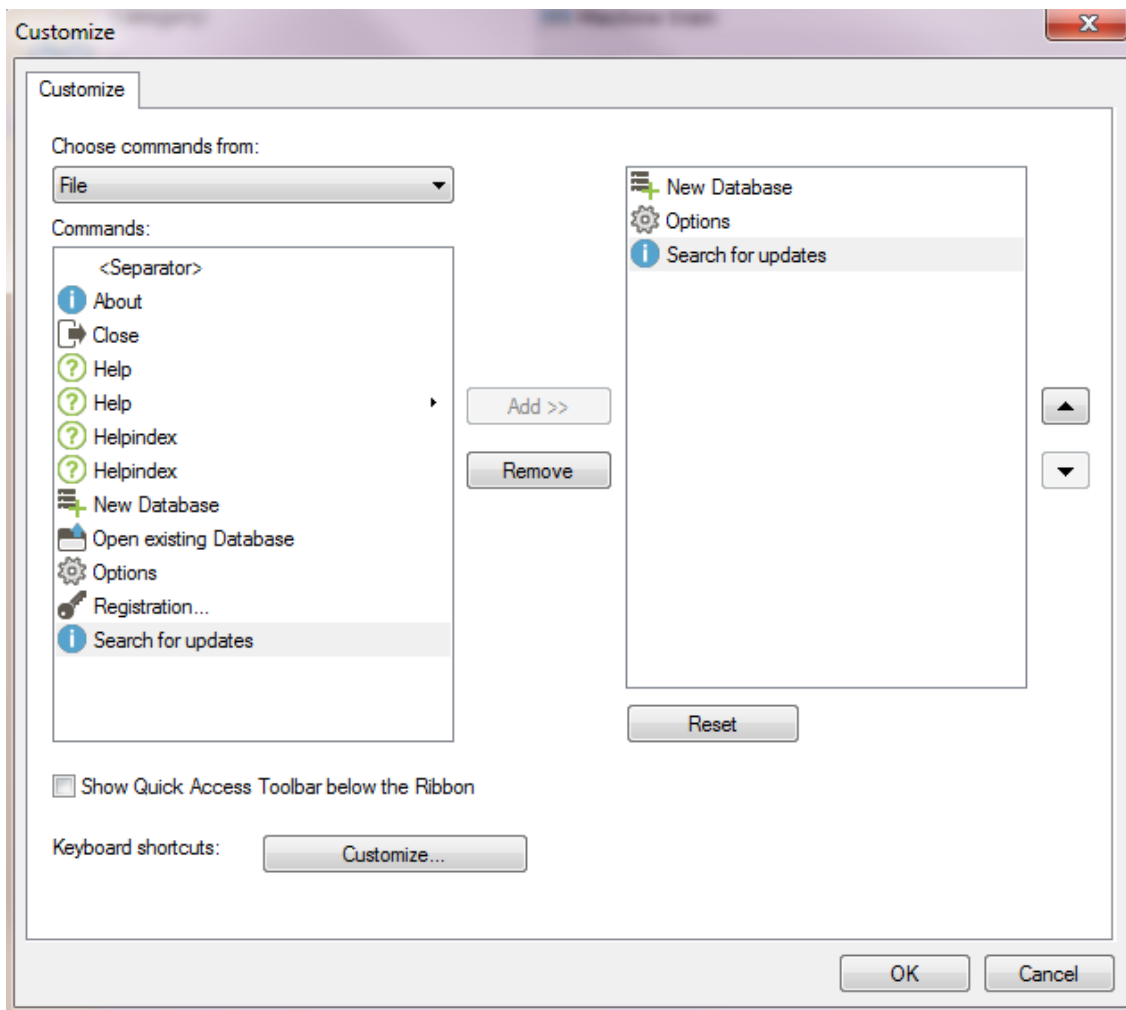
ツールバーをカスタマイズ

クイックアクセスのためのコマンドを追加

1. ツールバーを右 マウスボタンでクリックします。ツールバーのコンテキストメニューが現われます。



2. コンテキストメニュー「クイックアクセスツールバーをカスタマイズ...」(Customize Quick Access Toolbar...) を選択します。ツールバーをカスタマイズするためのウィンドウが現われます。



3.プルダウンメニュー「コマンドを選択」(Choose commands from) で希望のタブを選択し、選択メニュー「コマンド」(Commands) で希望のコマンドを選択します。

4.「追加>>」(Add >>) ボタンを起動します。

5.「OK」(OK) ボタンを起動します。クイックアクセスのための追加アイコンがツールバーに表示されるようになります。

注記:「リボンの下にクイックアクセスツールバーを表示」(Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon) によって、追加アイコンはタイトルバーにも移動することができます。

タイトルバーを非表示

1. ツールバーを右マウスボタンでクリックします。ツールバーのコンテキストメニューが現われます。
2. コンテキストメニュー「リボンを最小化する」(Minimize the Ribbon) を選択して、ツールバーを非表示にします。クイックアクセスツールバーは引き続き表示されます。

ツールバーを再び表示

1. メニューバーを右マウスボタンでクリックします。ツールバーのコンテキストメニューが現われます。
2. コンテキストメニュー「リボンを最小化する」(Minimize the Ribbon) を選択します。クリックによってチェックが外され、ツールバーが再び表示されるようになります。

ショートカットキー

すばやく効率的な操作のためにショートカットキーが利用可能です：

1. **Alt**キーを押します。
2. メニューバーのタブのところに**大文字**が現われます。
3. 表示された文字を入力して該当するタブを直接選択します。
4. 選択したタブのウィンドウが開くとすぐに、ツールバーにはクイックアクセスのための他の文字が現われます。
5. 表示された文字を入力して希望のコマンドを選択します。

例：

「Alt」を入力すると、メニューバーにショートカットキーの表示が現われます。

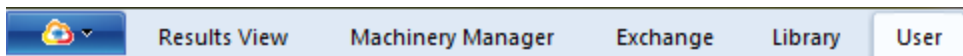
「R」は「レポート」タブを起動します。

「C」はレポートウィンドウにおける「コピー」アイコンを起動します。

キー	アクション
Alt	ショートカットキーの表示を入れる/切る
V	「結果ビュー」(Viewer) タブを起動する
L	「ライブラリ」(Library) タブを起動する
U	「ユーザー」(User) タブを起動する

パスワードを割り当てる

1.メニューバーで「ユーザー」(User) タブを起動します。



2.入力マスクでお名前、お使いのメールアドレス、希望のパスワードを入力します。

3.チェックボックス「パスワードを表示」(Show password) を起動します。

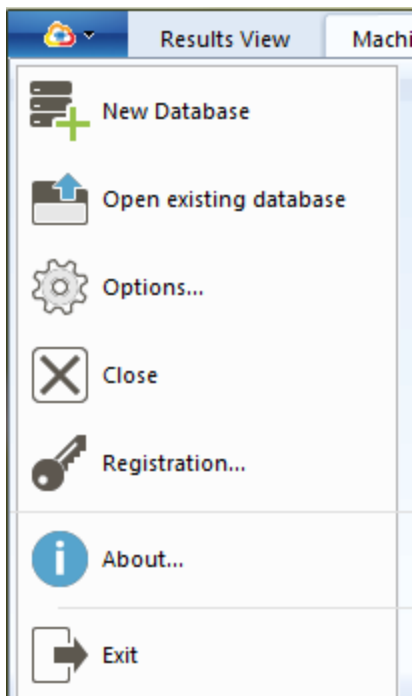
4.パスワードを確認します。

5.チェックボックス「パスワードを設定」(Set password) を起動します。

注記:現在のプログラムバージョンでは、様々な種類のユーザーロールを設定することは不可能です。

ソフトウェアの情報

1.メニューバーの左上隅にあるアイコンを起動します。プルダウンメニューが開きます。



2.「情報」(About)メニュー項目を起動します。



新しいウィンドウが開きます。ここには次の情報があります：

- メーカー所在地
- 連絡先データ
- ソフトウェア情報
- 法的情報
- ライセンス情報

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

インストールマニュアル

プログラムを正しくインストールするのに必要なすべての情報がここにあります。

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning, Deutschland
Tel +49 89 99616-0
ホームページ www.pruftechnik.com

2025年10月版

注文番号 DOC 17.100.ja

ソフトウェア・バージョン 3.1.0

システム前提条件

	Windows 10、Windows 11
オペレーティングシステム	サポート されていない OS: Windows 7、Windows 8、Windows 8 RT、Windows 8.1 RT
画面解像度	1280 x 1024
CPU	Intel または AMD (x86 または x86-64)
RAM	最小 1 GB
空きメモリ	最小 500 MB
接続	USB、BluetoothまたはWifi、デバイスによって異なる
取り付け	ホームページ

コンセプトとインストール

コンセプト

ソフトウェアはモジュール構造でつくられています。現在、「シャフト 整列」アプリケーションが実装されています。他のアプリケーションも今後実装される予定です。

ARC 4.0 は無料バージョンとしてご利用になれます。ARC 4.0とPRUFTECHNIKデバイス間、もしくはクラウドとのデータ交換は有償です。全機能を利用するには、ARC 4.0とのデバイス通信のライセンスが与えられている必要があります。

デバイスとARC 4.0の間の通信用ライセンスはFluke Deutschland GmbHで注文できます。

ARC 4.0 をインストール

ARC 4.0のインストールはARC 4.0 USBスティックを使って行われます。

- 1.ARC 4.0 USBスティックをお使いのUSBドライブに挿入します。
- 2.*.exeファイルをクリックします。
- 3.インストール用の言語を選択します。

インストールアシスタントが自動的に起動します。インストールプログラムの指示に正確に従います。

- 4.「OK」(OK) ボタンと「進む」(Next) ボタンを有効化します。
- 5.「インストール」ボタンを有効化します。
- 6.「完了」ボタンを有効化します。

ARC 4.0 を起動

デスクトップにあるARC 4.0アイコンをクリックします。

変更を保存、元に戻す

入力を保存するには、"Ctrl" + "S"キーの組み合わせを使用します。"Ctrl" + "Z"のキーの組み合わせで変更を元に戻せます。

ARC 4.0 を終了

- 1.メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンを有効化します。
- 2.メニュー項目「終了」(Exit)を選択します。



デバイス通信のライセンス取得

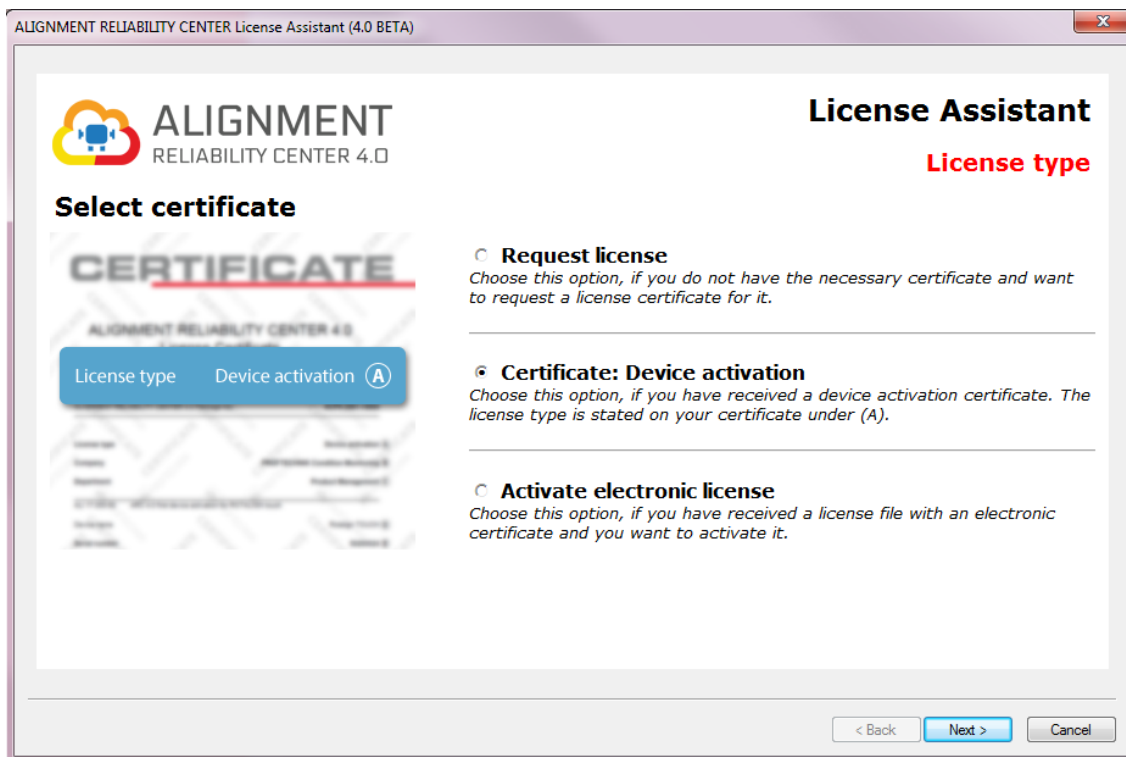
お使いのFluke Deutschland GmbHデバイスを登録し、それによってARC 4.0との通信を可能にするには、有効なライセンス証明書が必要です。

そのためには最寄のFluke Deutschland GmbH営業窓口にお問い合わせください。登録にはお使いのデバイスのシリアル番号を用意しておいてください。シリアル番号はデバイス下側の型式ラベル上にあります。ライセンス証明書は電子メールでお客様に送付されます。

場合により、*.ACRLicenseフォーマットの電子ライセンスファイルが送られるので、ご自分のPCに保存してください。

PRUFTECHNIKデバイスを登録

- 1.メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンを起動します。
- 2.メニュー項目「登録...」(Registration)を選択します。「ライセンスアシスタント」(License Assistant) ウィンドウが開きます。



3.「デバイスアクティベーションのためのライセンス」(Certificate:Device aktivation resp. Activate electronic license)を選択します。

4.「進む」(Next >) ボタンを起動します。

5.お客様の会社および部門の名前を入力します(ライセンス証明書B行およびC行を参照)。

6.「進む」(Next >) ボタンを起動します。

7.お使いのデバイスを選択します(ライセンス証明書D行を参照)。

8.「進む」(Next >) ボタンを起動します。

9.デバイスのシリアル番号を入力します(ライセンス証明書E行もしくは型式ラベルを参照)。

10.「進む」(Next >) ボタンを起動します。F行のチェックサムは、これまでの入力 が正しいかを示します。

11.ライセンスコードを入力します(ライセンス証明書G行を参照)。

12.「進む」(Next >) ボタンを有効化し、登録手続きを完了させます。

注記 : touchデバイスの登録によって、クラウドのサーバーアドレスと空き領域 100 MBが自動的に利用可能になります。

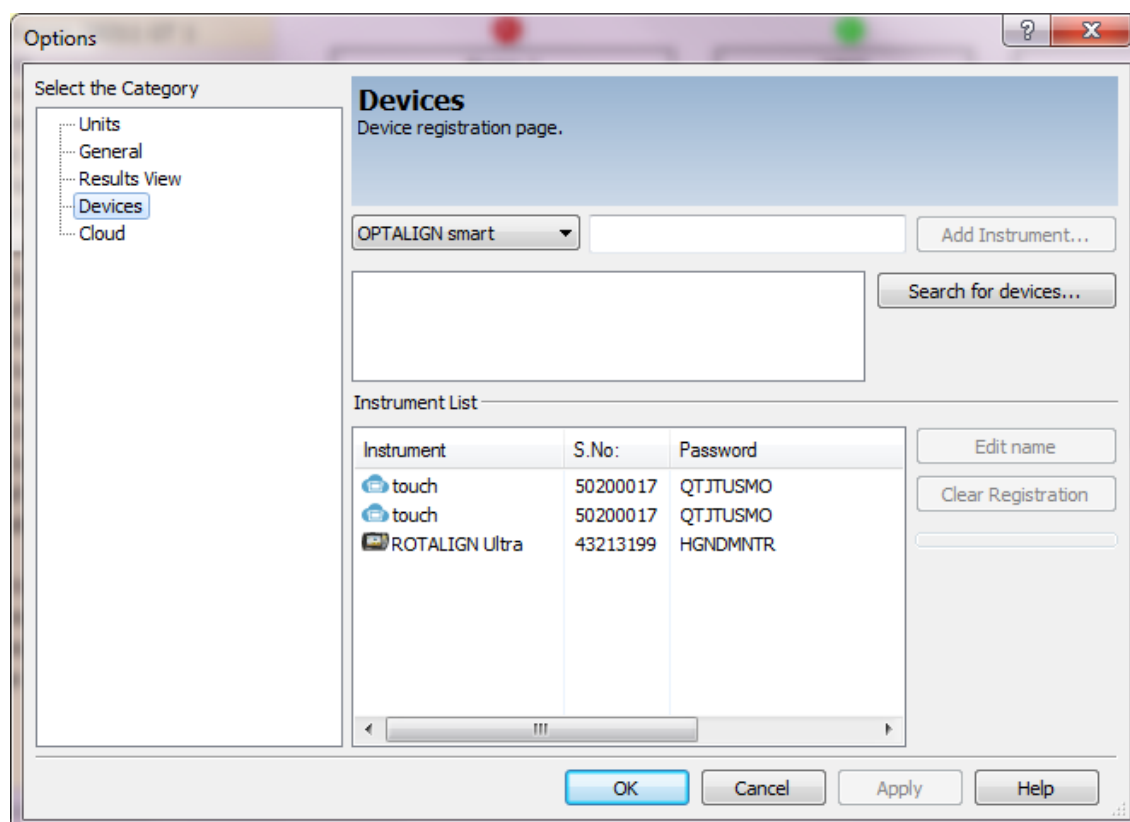
デバイス登録を管理

- 1.メニューバーの左隅にあるARC 4.0アイコンを起動します。
- 2.メニュー項目「オプション...」(Options) を選択します。



「オプション」 (Options) ウィンドウが開きます。

- 3.メニュー項目「デバイス」 (Devices) を選択します。



デバイスリストにすべての登録されているデバイスが現われます。ここでデバイス名を割り当てたり、登録を削除することができます。

用語集

R

RPM

回転数(回転/分)

お

オフセット

2本の回転シャフトの回転中心軸間の平行変位。芯ずれ。通常はカップリング中央での測定値。

か

カルダンシャフト

シャフト軸間の大きな平行オフセットを埋めるためのカルダン継手を1つまたは2つもったユニバーサルシャフト

き

ギャップ

2本の回転シャフトの回転中心軸間の偏角。面倒れ。(角度ずれ)

し

シム

マシンフットまたはフランジにおける較正のための様々な厚さ、寸法をもつ金属またはプラスチック製のプレート

シム調整

マシン(調整機)を持ち上げてある一定の厚さのシムを挿入あるいは抜き取ることで

シャフトアライメント

2台以上のマシンの芯出しをして、「回転中心軸が通常運転条件下においてアライメントが正常となるようにする」こと。

シャフトのたわみ

シャフトの変形。ベアリングブラケット間のシャフトの剛性、重量、間隔およびベアリングの構造によって決まる

ショートフレキシブルカップリング

フレキシブル要素の軸方向の長さ(またはフレキシブル要素間の軸方向の長さ)がカップリング直径と同じか、またはそれより小さいカップリング

シングルプレーンカップリング

半分が固くねじで締め付けられている(ボルトねじで取り付けられているフランジが普通)フレキシブルでないシンプルカップリング

す

スプリングカップリング

バックラッシュなしでトルクを伝達するためのカップリング

スペーサーシャフト

運転中の顕著な方向変化を補正するためのカップリング

そ

ソフトフット

ねじを緩めると土台から浮かぶマシンフット

は

パイプのひずみ

接続したパイプや配管による変形

ふ

フットねじ

マシンを床または土台に固定するためのねじ

ま

マシントレイン

互いに芯出ししなければならない3台以上連結されたマシン

マシンパーク

対象機器の集合 (Assets)

め

メンブレンカップリング

動きの速いシャフト用の高トルクカップリング

ろ

ロケーション

ロケーション、タイプ、例えば会社、プラント、エリア、ディレクトリ、マシンパーク、ステーション、船名、仕向先、あるいは生産ラインなど。

漢字

回転/分

回転数(1分あたりの回転数)

角度ずれ

2本の回転シャフトの回転中心軸間の偏角。(ギャップ)

角度ソフトフット

土台に対してフットの接触面が傾いていることによるソフトフット(フットが部分的にだけ接触している)

許容ベクトル

垂直および水平結果のベクトル表示

曲がり歯カップリング

バックラッシュのないトルクの伝達およびシャフトの位置ずれの校正用カップリング

振動

マシントレインに起こる振動または外的影響の結果としての振動

寸法

入力する値(例:間隔、RPM)、アプリケーションとマシンプロパティによって変わる

対象機器

アライメント測定対象の回転機器

熱成長

通常運転中に現れるカップリングや固定脚などの温度上昇による変化。ホットアライメントを必要とする場合がある。

標準カップリング

バックラッシュ付きのポジティブロックの伝達要素をもつカップリング(例：歯、クロー、またはボルト)またはゴム緩衝器またはバネ要素のような結合要素

平行ソフトフット

1本または2本のマシンフットが短すぎる、または長すぎることによるソフトフット

索引

「

「フランジ」 40

「測定周期」 51

A

Add note 93

C

Copyright 10

csv 79

こ

コピー 31

さ

サブディレクトリ 37

サポートされているPRUFTECHNIKデバイス 9

し

システム前提条件 128

ショートカットキー 124

そ

ソフトフット 89

た

ターゲットを入力 46

ターゲット値として適用 86

ダイヤルゲージ 56

ダウンロード同期 115

て

データベース 21

データ保護 10

テンプレートをカスタマイズ 96

と

トレンド 23, 53

トレンド表示 53

ふ

フォントサイズ 25

フレンジ 28

へ

ペースト 31

ま

マシンのグラフィック 64

ゆ

ユーザー文書 11

ユニット 25

ら

ライブトレンドをセットアップ 70

れ

レポート用のテンプレート 102

ろ

ロケーション (Location) 21

漢字

仕様を表示 66

保存 130

元に戻す 130

写真 36

利用可能な新しい測定データ 114

名前の変更 33

垂直に配置されたマシンは 40

更新 31

比率の正しくない長さ表示 64

添付 91

測定データをマニュアルで入力 55

測定データを平均 62

測定ビデオを表示 59

測定情報 57

測定時刻 58

測定楕円を編集 60

無線LAN 110

熱成長を入力 44

熱成長を計算 45

独自のテンプレートを作成 49

結果解像度 25

自動クラウド接続 112

言語を選択 16

許容値 57