

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

**Manual de Operação
e Ajuda Online**

Sumário

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	7
Manual de Operação e Ajuda Online	7
Bem-vindo a ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	8
O que é ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?	8
Novas funções na versão 3.1.0	8
Novas funções na versão 2.0	8
Instrumento de medição PRUFTECHNIK suportados	9
Copyright	10
Proteção de dados	10
Usar a ajuda online	11
Descrição da tela de ajuda	13
Conhecer a Interface de Usuário	15
Descrição da tela do software	15
Selecionar idioma	17
Visão Geral da Barra do menu	19
Visão Geral da Barra de ícones	20
Janela Esquerda	21
Menu Visualização de Resultado (Results View)	23
Menu ÍCONE	26
Menu Parque de Máquinas (Machinery Manager)	27
Menu Troca (Exchange)	31
Menu Biblioteca (Library)	33

Menu Usuário (User)	35
Primeiros Passos	36
Criar parque de máquinas	37
Setup da máquina	39
Definir as Propriedades da Máquina	40
Máquinas Ordenadas Verticalmente	41
Definir as Propriedades do Acoplamento	42
Inserir Dimensões	44
Inserir o Crescimento Térmico	46
Calcular o Crescimento Térmico	48
Inserir as Especificações	49
Tolerâncias	50
Criar as próprias tabelas de tolerância	50
Usar Modelos	52
Criar modelos próprios	52
Exemplo	53
Determinar Classe da Máquina	54
Avaliar resultados	55
Visualização de tendência: Selecionar dados de medição	56
Inserir os dados de medição manualmente	58
Medições do calibre com mostrador	59
Inserção manual das medições do calibre com mostrador	59
Recálculo dos resultados de acoplamento como medições do calibre com mostrador	59
Exibir o valor de tolerância e as Informações de medição	60

Ver o vídeo de medição	62
Editar a elipse de medição	63
Fazer a média dos dados da medição	65
Exibir as máquinas em escala	67
Exibir as especificações	69
Ajustar o texto das opções de exibição individual	70
Live Trend	73
O que é o Live Trend?	73
Setup do Live Trend	74
Trocar relatório de medição do Live Trend	75
Importar e exportar arquivos de medição	75
Selecionar a exibição padrão para dados de medição importados	75
Avaliar os resultados do Live Trend	77
Gráfico de tendências	78
Ativar o zoom no gráfico de tendências	79
Exibir o diagrama de tendências como tela cheia	80
Exibir dados adicionais de medição	80
Reproduzir o curso das tendências	80
Tabela de tendências	82
Exportar a tabela de tendências como arquivo csv	83
Exibir o arquivo csv como folha de trabalho de Excel	85
Marcadores	86
Inserir marcadores	86
Visualizar e editar marcadores	87

Excluir marcadores	87
Adicionar e remover o ponto zero	88
Ler especificações e crescimento térmico	89
Valor calculado como Aceitar os valores de especificação	90
Imprimir relatório de medição do Live Trend	92
Pé manco	93
Avaliação de medições de pés mancós	93
Acréscimo de projetos de medição de pé manco ao impresso do relatório	93
Manuseio de anexos	95
Acréscimo de arquivos	96
Acréscimo ou edição de notas	97
Exibição de anexos	98
Como salvar anexos	99
Personalizar modelos	100
Personalização de relatórios	101
Propriedades gerais do relatório	102
Seleção de modelos personalizados	103
Modelos e tolerâncias de acoplamento	103
Ativos	103
Modelos de relatório	104
Imprimir	105
Seleção rápida do formato do protocolo	105
Configurar o modelo do protocolo	106
Gerenciar Dados	107

Importar o Banco de Dados	108
Trocar os arquivos de medição entre os bancos de dados	109
Trocar arquivos de medição pelo desktop	109
Trocar arquivos de medição pelo menu	110
Atualizar as dimensões na importação dos dados	111
Fundir plantas e arquivos de medição	111
Conectar os instrumentos de medição PRUFTECHNIK	114
Troca de dados via cabo USB (alternativamente WLAN)	114
Troca de dados através da nuvem	115
Novas funções para a nuvem	116
Conexão automática de Cloud	116
Novos dados de medição disponíveis	118
Importar novos dados de medição da nuvem	119
Transmissão dos resultados de medição do dispositivo de medição (somente dispositivo touch e touch)	120
Salvar Dados (Backup)	123
Personalizar o Software	124
Personalizar a Barra de Ícones	125
Adicionar comandos para seleção rápida	125
Ocultar a barra de ícones	127
Reexibir a barra de ícones	127
Atalhos de teclas	128
Definir Senha	129
Informações sobre o Software	130
ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0	131

Instruções de Instalação	131
Requisitos do Sistema	132
Conceito e Instalação	133
Conceito	133
Instalação ARC 4.0	133
Iniciando ARC 4.0	133
Salvar as alterações e desfazer	134
Encerrando ARC 4.0	134
Licenciar comunicação de dispositivo	135
Registrar os instrumentos de medição PRUFTECHNIK	135
Gerenciar o Registro do Dispositivo	138
Glossário	139
Índice	144

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Manual de Operação e Ajuda Online

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Telefone +49 89 99616-0

Internet www.pruftechnik.com

Edição 10/2025

Número de encomenda DOC 17.200.pt

Versão do software 3.1.0

Bem-vindo a ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

O que é ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0?

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0 (abreviado: ARC 4.0) é um banco de dados especialmente desenvolvido com o qual você pode gerenciar seus dados de medição das máquinas em rotação e plantas de forma profissional no PC.

ARC 4.0 oferece uma série de opções para a configuração e preparação, processamento e análise, e a troca da medição via comunicação USB e, adicionalmente, transferência para a nuvem possível com dispositivos habilitados para nuvem WiFi.

Com ARC 4.0 é possível ilustrar e gerenciar todos o **parque de máquinas**¹ de uma empresa. Os prestadores de serviços de manutenção podem configurar e preparar ARC 4.0 as ordens de serviço separados por área/local e atividade.

Os dados de medição são salvos relacionados às plantas. Com isso é garantido a qualquer momento que todas as medições realizadas possam ser vistas como histórico de medição (Trend) e como visão geral. Quando necessário, informações adicionais como fotos ou protocolos completam os dados de medição.

Novas funções na versão 3.1.0

Suporte dos novos sensores RotAlign Core e RotAlign Elite para Shaft Alignment comprimido.

Novas funções na versão 2.0

- Suporte do sensor sensALIGN 5
- Suporte de funcionalidades do dispositivo touch
- Suporte de novos recursos do dispositivo sensível ao toque ROTALIGN.

¹Conjunto de unidades (Assets)

Instrumento de medição PRUFTECHNIK suportados

- Dispositivo touch
- Comprimido touch
- Comprimido touch EX
- SHAFTALIGN touch
- ROTALIGN touch
- ROTALIGN Ultra
- OPTALIGN smart
- SHAFTALIGN
- ROTALIGN smart EX
- Comprimido Shaft Alignment

Verifique a versão mais recente do firmware do dispositivo na página da Web da Pruftechnik.

Copyright

ARC 4.0®, Alignment Reliability Center®, ROTALIGN®, OPTALIGN® e SHAFTALIGN® são marcas registradas da PRUFTECHNIK Dieter Busch AG.

Em todo o mundo, os produtos PRUFTECHNIK já são patenteados ou registrados para patente.

O conteúdo está sujeito a alterações sem aviso, especialmente no interesse de novos desenvolvimentos técnicos.

Qualquer reprodução, indiferente da forma, só pode ser feita mediante permissão por escrito da Fluke Deutschland GmbH.

© Copyright 2025 by Fluke Corporation

Proteção de dados

Todos os direitos reservados. Esta ajuda online é propriedade intelectual da Fluke Deutschland GmbH.

As informações e dados deste manual servem exclusivamente para fins de informação e são válidos com reservas.

Fluke Deutschland GmbH não assume nenhuma responsabilidade ou garantia. Embora o manual presente tenha sido feito com grande cuidado, a possibilidade de erro não é excluída.

Fluke Deutschland GmbH portanto, não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de erros ou imprecisões que possam haver neste manual.

Usar a ajuda online

Na ajuda online ARC 4.0 você encontrará informações abrangentes sobre a operação do software.

Neste capítulo você verá como a ajuda online está estruturada e como pode usar os sistemas de ajuda de forma eficiente.

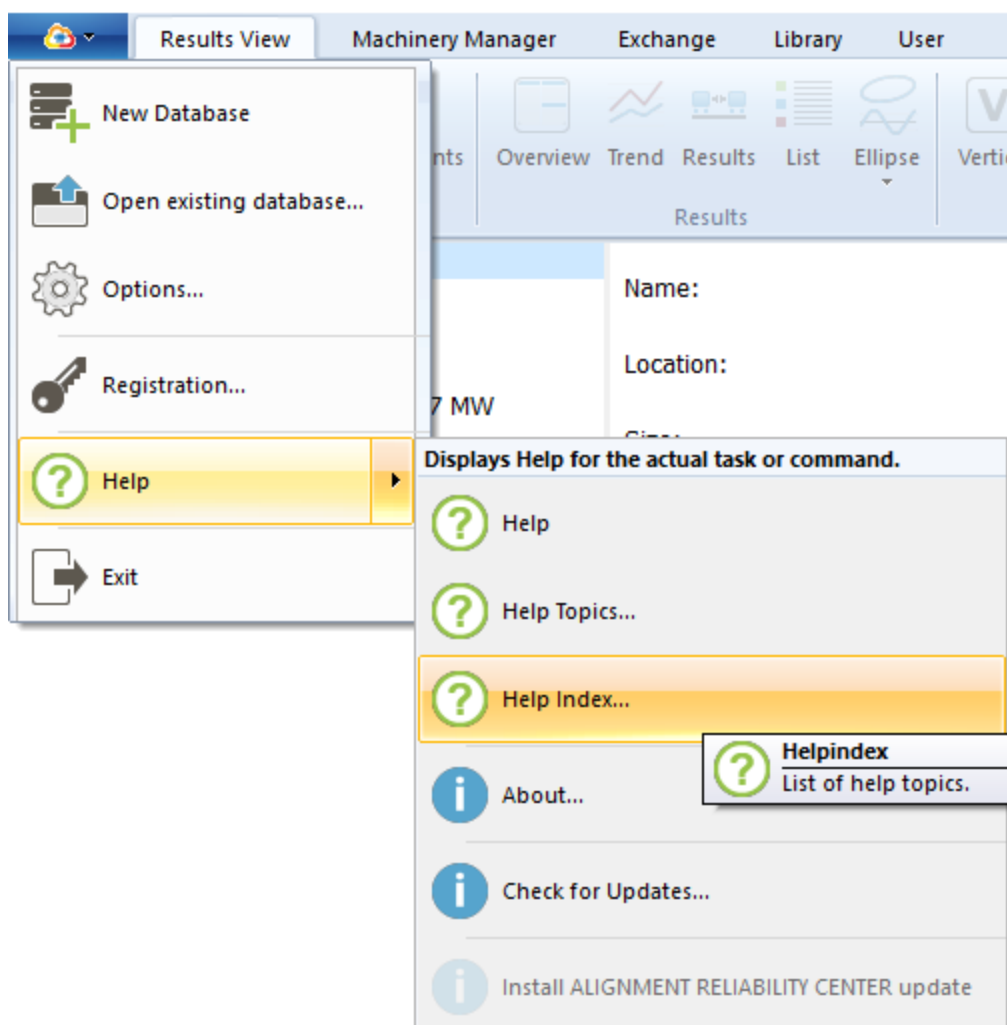
Este sistema de ajuda contém a documentação completa de .

Abra a ajuda clicando na interrogação na barra de ícones



OU através do botão F1

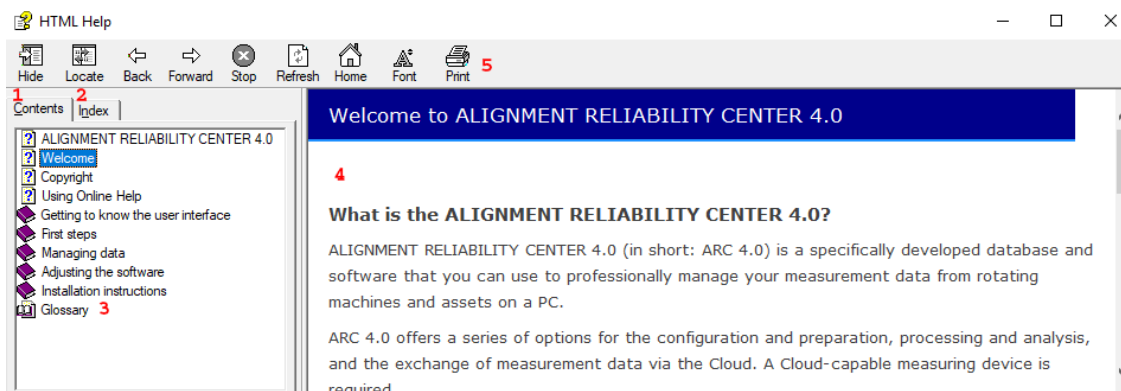
OU através do ícone  e do submenu de ajuda.



Uma janela de ajuda separada se abre para que possa ser posicionada ao lado da janela aberta do software.

No pendrive você encontrará uma versão PDF de toda a ajuda online e uma instrução separada de instalação para o software. Se necessário, os dois arquivos podem ser impressos como livreto.

Descrição da tela de ajuda



Todos os temas de ajuda podem ser acessados através do índice. Clique sobre uma entrada na estrutura de árvore para exibir o conteúdo. Com **voltar** e **avançar**, você pode navegar nos temas de ajuda já abertos.

O tema procurado também pode ser encontrado com a função de busca ou através do índice. Dentro dos temas de ajuda, os atalhos ou referências cruzadas levam para informações relevantes ou relacionadas.

Temas frequentemente consultados podem ser marcados e colocados nos favoritos.

O glossário oferece uma definição dos termos técnicos.

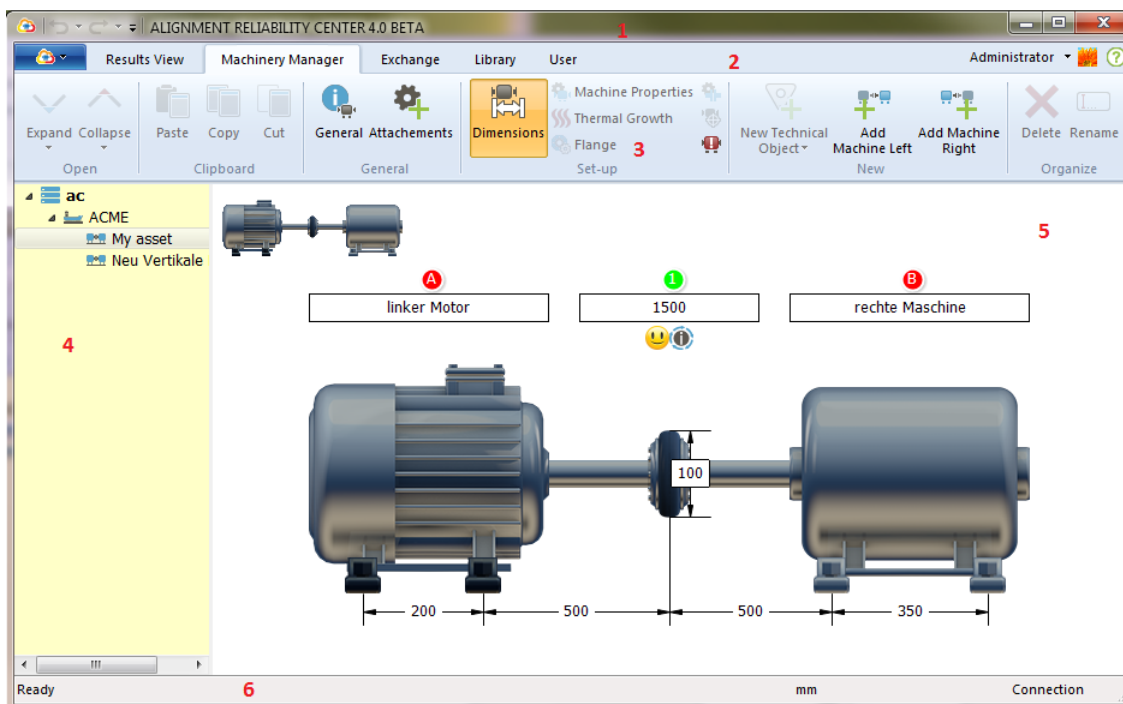
A janela de ajuda contém os seguintes elementos:

1. Índice
2. Índice remissivo
3. Glossário
4. Exibição
5. Imprimir

Número	Elemento	Significado
1	Índice	Índice de conteúdo com estrutura dos temas de auxílio
2	Índice remissivo	Lista alfabética de palavras
3	Glossário	Lista de termos técnicos com definições breves
4	Exibição	Exibição dos temas de ajuda selecionados/encontrados
5	Imprimir	Imprimir a página de ajuda exibida na impressora padrão

Conhecer a Interface de Usuário

Descrição da tela do software



A tela é dividida em seis áreas:

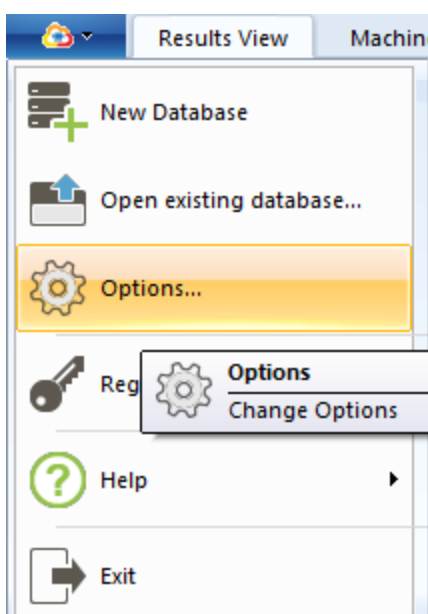
1. Barra de título
2. Barra do menu
3. Barra de ícones
4. Janela Esquerda
5. Janela Direita
6. Barra de status

Número	Elemento	Significado
1	Barra de título	A versão do software aparece aqui
2	Barra do menu	Aqui é possível selecionar qual o tipo de ação que deverá ser executada
3	Barra de ícones	Barra com botões para o acesso rápido às opções do menu e outros comandos
4	Janela Esquerda	Representação da estrutura criada de banco de dados na forma de uma “árvore”. Os elementos do banco de dados podem ser selecionados aqui para a exibição ou edição.
5	Janela Direita	Aqui são exibidos os detalhes do elemento selecionado.
6	Barra de status	Aqui aparecem informações sobre o procedimento de carregamento e conexão
	Menu de contexto	Clicando com o botão direito do mouse aparecerá um menu adicional através do qual é possível ter acesso rápido à outras funções.

Selecionar idioma

Na ARC 4.0 versão 3.1.0 é possível selecionar o idioma para a interface de usuário, incluindo ajuda online:

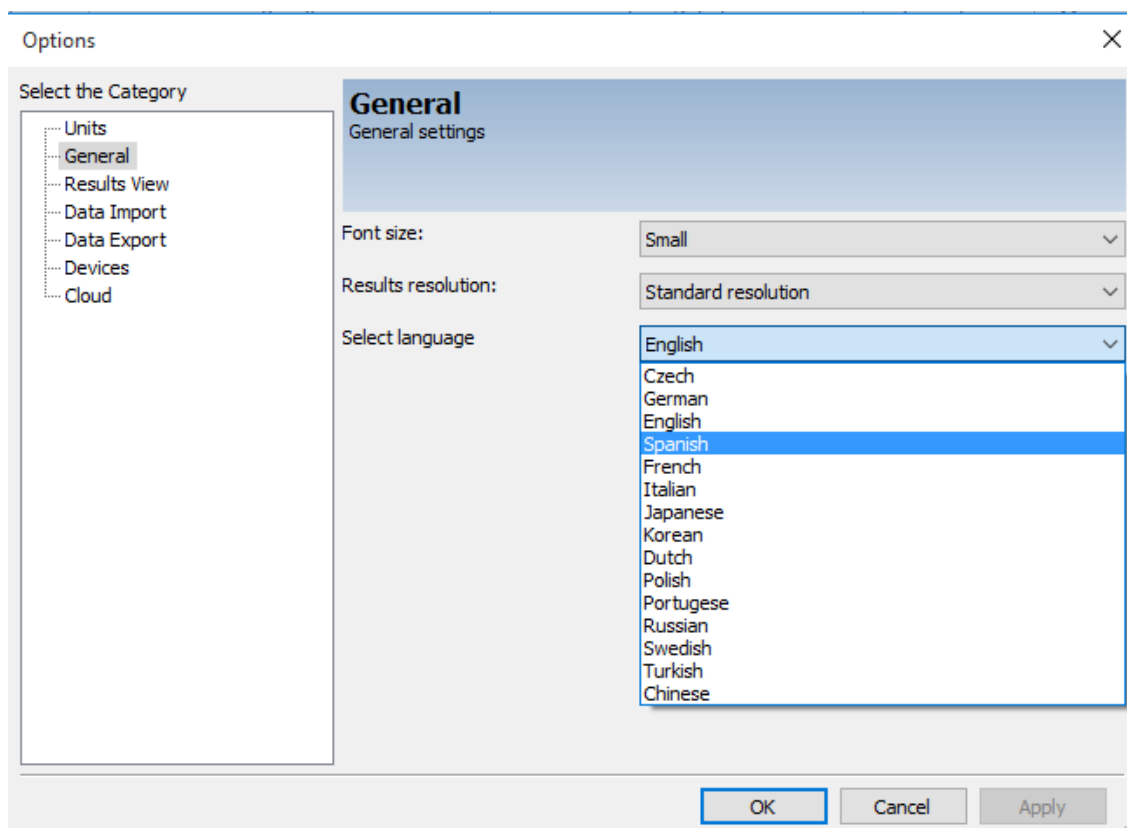
1. Marque o ARC 4.0 ícone no canto esquerdo da barra do menu.



2. Selecione o ponto do menu “Opções” (Options...).



A janela “Opções” (Options) é exibida.



3. Selecione o ponto do menu “Geral” (General).

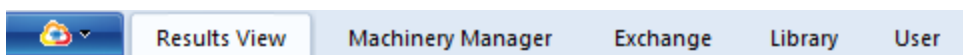
4. Selecione no menu de seleção de idioma (Select language) o idioma desejado.

5. Confirme a seleção com “Aplicar” (Apply).

Depois de um breve reinício do software, a interface de usuário e a ajuda online são exibidas no idioma desejado.

Visão Geral da Barra do menu

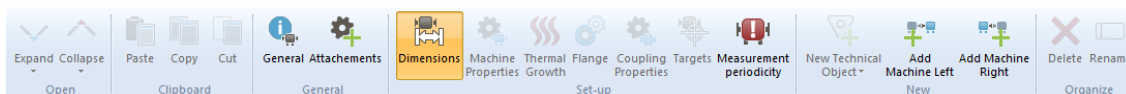
Na barra do menu é escolhido o tipo de ação que deverá ser executada, p. ex., se os dados de medição deverão ser exibidos ou editados.



Aba	Significado
ÍCONE	Abrir e gerenciar os bancos de dados, exibir as informações de software
Visualização de Resultado (Results View)	Exibir os resultados de medição e informações adicionais (apenas função de exibição)
Parque de Máquinas (Machinery Manager)	Configurar o parque de máquinas e plantas, editar informações adicionais
Troca (Exchange)	Trocar dados de medição entre o software, instrumento de medição (e nuvem para o dispositivo touch)
Biblioteca (Library)	Criar e gerenciar modelos
Usuário (User)	Gerenciar usuário, definir senha

Visão Geral da Barra de ícones

Na barra de ícones estão quase todas as funções do programa. Os ícones ativos aparecem em cores e os ícones inativos em cinza.



Exemplo da barra de ícones com ícones inativos e ativos

Para facilitar a orientação, na área inferior da barra de ícones são encontrados os grupos de ícones com temática semelhante como, p. ex., “Abrir” (Open), “Área de transferência” (Clipboard), “Geral” (General), etc.

A barra de ícones se ajusta à aba selecionada. Os ícones serão apenas ativados quando um objeto tiver sido selecionado.

Quando, por exemplo, nenhum arquivo de medição estiver ativo na “Visualização de Resultados” (Results View), os ícones do grupo “Resultado” (Results) serão exibidos, mas permanecerão inativos.

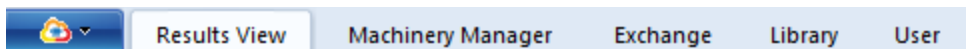
De forma inversa, o seu objeto marcado terá apenas os ícones apropriados exibidos e ativos, semelhante ao menu de contexto do botão direito do mouse que se ajusta automática e logicamente ao objeto clicado.

Janela Esquerda

A estrutura criada do banco de dados é exibida na forma de uma “árvore” na janela esquerda. Aqui é possível criar, editar ou exibir os elementos do banco de dados ou outros bancos de dados poderão ser criados.

Ícone	Significado	Explicação
	Banco de dados	<p>Unidade fechada em si com hierarquia pré-definida.</p> <p>O banco de dados poderá ser nomeada conforme a preferência, p. ex., nome da empresa, do ramo industrial, do fabricante, etc.</p> <p>O banco de dados pode ser estruturado da forma desejada desde que as regras de hierarquia a seguir sejam respeitadas.</p>
	Local (Location)	<p>Subdiretório em banco de dados</p> <p>Após a criação de um local, o seu tipo poderá ser escolhido. Por exemplo, empresa, fábrica, área, diretório, parque de máquina, estação, nave ou linha de produção. Abaixo de local, outros locais de tipos diferentes poderão ser criados. Os locais podem ser nomeados conforme a preferência. Os diversos tipos têm ícones apropriados.</p>
	Planta (Asset)	<p>Trem de máquina</p> <p>Um novo trem de máquina pode ser criado como subdiretório diretamente abaixo do banco de dados ou abaixo do local. A planta sempre é o elemento mais inferior da hierarquia. Abaixo de uma planta, outros elementos de banco de dados poderão ser criados.</p>
	Shaft Alignment	<p>Conjunto de todas as medições de alinhamento de eixo que foram executados em uma planta. Os resultados de medição são salvos sempre relacionados a uma planta e representado como subdiretório da planta respectiva.</p>
	Live Trend	<p>Conjunto de todas as medições Live Trend que foram executadas em uma planta. Os resultados de medição são salvos sempre relacionados a uma planta e representado como subdiretório da planta respectiva.</p>

Menu Visualização de Resultado (Results View)



Grupo Abrir (Open)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Expandir (Expand)	Exibir os subdiretórios
	Expandir um nível (Expand One Level)	Exibir apenas a primeira subestrutura
	Expandir todos os níveis (Expand All Levels)	Exibir todos os subdiretórios disponíveis
	Recolher (Collapse)	Ocultar subdiretórios
	Recolher um nível (Collapse One Level)	Ocultar apenas a primeira subestrutura
	Recolher todos os níveis (Collapse All Levels)	Ocultar todos os subdiretórios do elemento marcado








Grupo geral (General)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Grupo (General)	Exibir propriedades inseridas do objeto (ID, nome, tipo, comentário, imagem)
	Anexos (Attachments)	Exibir arquivos armazenados (p. ex., PDF, fotos)




Apenas para medições salvas de alinhamento (Shaft Alignment):

Quando um arquivo de medição está marcado na janela esquerda, outros ícones ficarão ativos na barra de ícones:



Grupo Resultado (Results)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Visão Geral (Overview)	Exibir todas as visualizações de resultado
	Tendência (Trend)	Exibir tendência de resultado
	Resultados (Results)	Exibir resultados verticais e horizontais de acoplamento e pé, vetor de resultado
	Lista (List)	Exibir a tabela de medição com todos os detalhes da medição, p. ex., método de medição, discrepância padrão, fator de qualidade, data e hora da medição
	Elipse (Ellipse)	Exibir elipse e elipse alongada
	Elipse (Full Ellipse)	Exibir apenas elipse
	Elipse alongada (Broken Ellipse)	Exibir apenas elipse alongada



Grupo Detalhes de Trem (ativo apenas quando “Resultados” está ativo) (Train Details)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Vertical (Vertical)	Exibir apenas resultados verticais de acoplamento e pé, vetor de resultado
	Horizontal (Horizontal)	Exibir apenas resultados horizontais de acoplamento e pé, vetor de resultado
	Vertical/Horizontal (Vertical/Horizontal)	Exibir resultados verticais e horizontais de acoplamento e pé, vetor de resultado


Grupo Correções (Corrections)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Flange (Flange)	Exibir correções de flange (ativo apenas quando uma máquina com flange está ativa)
	Horizontal (Horizontal)	Exibir correções de mancal (ainda não está implementado)

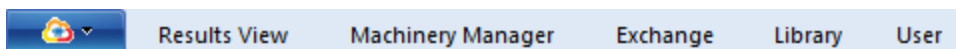
Grupo Medição (Measurement)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Manual (Manual)	Exibir os valores digitados manualmente
	Medidor (Dial Gauge)	Exibir valores de medidor








Grupo Imprimir (Print)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Imprimir (Print)	Emitir o arquivo de impressão marcado na impressora padrão

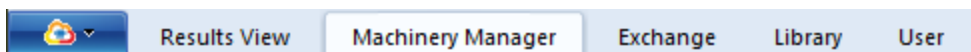
Menu ÍCONE









Os seguintes pontos de menu aparecem no menu em cascata:




Ícone	Ponto de menu	Significado
	Novo banco de dados (New Database)	Criar novo banco de dados
	Abrir o banco de dados existente (Open existing database...)	Abrir o banco de dados existente
	Opções...(Options...)	Configurar unidades, tamanhos de fontes, resolução de resultado, configurações de dispositivo, conexão nuvem
	Fechar	Fechar o documento ativo
	Registro (Registration)	Registrar a comunicação com os instrumentos de medição Fluke Deutschland GmbH
	Sobre...(About...)	Exibir o endereço do fabricante, dados de contato, informações do software, informações legais e informações da licença
	Encerrar (Exit)	Encerrar o programa

Menu Parque de Máquinas (Machinery Manager)










Grupo Abrir (Open)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Abrir	Exibir os subdiretórios
	Abrir um nível	Exibir apenas a primeira subestrutura
	Abrir todos os níveis	Exibir todos os subdiretórios disponíveis
	Ocultar	Ocultar subdiretórios
	Ocultar um nível	Ocultar apenas a primeira subestrutura
	Ocultar todos os níveis	Ocultar todos os subdiretórios do elemento marcado




Grupo área de transferência (Clipboard) - ativo apenas quando um objeto está marcado na janela esquerda



Ícone	Ponto de menu	Significado
	Colar	Colar local ou aparelho em outro ponto no banco de dados (ativo apenas quando um objeto tiver sido gravado na área de transferência com “Copiar” ou “Cortar” e um outro diretório tiver sido marcado)
	Copiar	Copiar local ou aparelho (Copiar)
	Cortar	Cortar local ou aparelho (Mover)

Grupo geral (General)

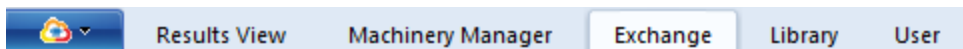
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Geral	Editar propriedades do objeto (ID, nome, comentário, imagem)
	Adicional	Upload de arquivos (p. ex., PDF)

Grupo Set-up - ativo apenas quando um objeto está marcado na janela esquerda		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Dimensões	Digitar nome da máquina, giros, dimensões
	Propriedades da máquina	Definir o nome da máquina, tipo, fixação, sentido de giro, tipo de mancal (ativo apenas quando uma máquina estiver marcada na janela direita)
	Crescimento térmico	Digitar ou calcular o crescimento térmico (ativo apenas quando uma máquina estiver marcada na janela direita. A máquina precisa ter o tipo de fixação pés ou mancal.)
	Flange	Digitar dados da flange, p. ex., forma, montagem, número de parafusos, dimensões (ativo apenas quando houver uma máquina marcada com flange)
	Propriedades do acoplamento	Definir o tipo de acoplamento, tipo de tolerância e modo de exibição (ativo apenas quando houver um acoplamento marcado na janela direita)
	Especificações	Definir objetivos de acoplamento (ativo apenas quando houver um acoplamento marcado na janela direita)
	Periodicidade da medição	Calcular a recomendação para frequência de medição com base na especificação da máquina, parâmetro de produção e condições gerais (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)

Grupo Novo (New)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Nova estrutura	Criar local ou instalação como subdiretório do objeto marcado (ativo apenas quando houver um banco de dados ou local marcado na janela esquerda)
	Adicionar máquina à esquerda	Ampliar o conjunto de máquina no lado esquerdo (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)
	Adicionar máquina à direita	Ampliar o conjunto de máquina no lado direito (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)

Organizar Grupo (Organize)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Excluir	<p>Excluir o banco de dados marcado, local ou instalação (ativo apenas quando houver um objeto marcado na janela esquerda)</p> <p>Nota: A exclusão pode ser desfeita com o comando “ctrl” + “Z”.</p>
	Renomear	<p>Renomear o banco de dados marcado, local ou instalação (ativo apenas quando houver um objeto marcado na janela esquerda)</p> <p>Nota: O processo pode ser desfeito com o comando “ctrl” + “Z”.</p>

Menu Troca (Exchange)








Grupo Abrir (Open)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Expandir (Expand)	Exibir os subdiretórios
	Expandir um nível (Expand One Level)	Exibir apenas a primeira subestrutura
	Expandir todos os níveis (Expand All Levels)	Exibir todos os subdiretórios disponíveis
	Recolher (Collapse)	Ocultar subdiretórios
	Recolher um nível (Collapse One Level)	Ocultar apenas a primeira subestrutura
	Recolher todos os níveis (Collapse All Levels)	Ocultar todos os subdiretórios do elemento marcado

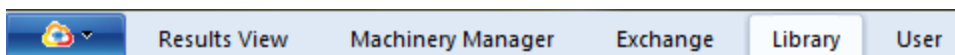
Grupo Comunicação (Communication)

Ícone	Ponto de menu	Significado
Menu em cascata	Instrumento de medição	Exibir e trocar os arquivos de medição salvos no instrumento de medição (ativo apenas quando o instrumento de medição estiver registrado, conectado e ligado)
Menu em cascata	Armazenamento na nuvem	Exibir e trocar os arquivos de medição salvos na nuvem (ativo apenas para dispositivos touch registrados)







Grupo Área de Transferência (Clipboard)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Colar (Paste)	Colar local ou aparelho em outro ponto no banco de dados (ativo apenas quando um objeto tiver sido gravado na área de transferência com “Copiar” ou “Cortar” e um outro diretório tiver sido marcado)
	Copiar (Copy)	Copiar local ou aparelho (Copiar)
	Cortar (Cut)	Cortar local ou aparelho (Mover)
	Atualizar (Refresh)	Atualizar a exibição da tela
	Excluir (Delete)	Excluir o objeto marcado

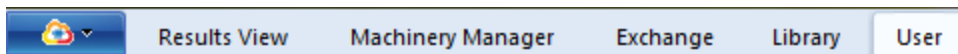
Menu Biblioteca (Library)





Grupo Set-up (ativo apenas quando uma planta está marcada na janela esquerda) (Set-up)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Dimensões	Digitar nome da máquina, giros, dimensões
	Propriedades da máquina	Definir o nome da máquina, tipo, fixação, sentido de giro, tipo de mancal (ativo apenas quando uma máquina estiver marcada na janela direita)
	Crescimento térmico	Digitar ou calcular o crescimento térmico (ativo apenas quando uma máquina estiver marcada na janela direita. A máquina precisa ter o tipo de fixação pés ou mancal.)
	Propriedades do acoplamento	Definir o tipo de acoplamento, tipo de tolerância e modo de exibição (ativo apenas quando houver um acoplamento marcado na janela direita)
	Especificações	Definir objetivos de acoplamento (ativo apenas quando houver um acoplamento marcado na janela direita)
	Periodicidade da medição	Calcular a recomendação para frequência de medição com base na especificação da máquina, parâmetro de produção e condições gerais (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)

Grupo Novo (New)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Ajustar modelo	Personalizar um modelo geral para condições específicas (ativo apenas quando houver um modelo geral (=genérico) marcado na janela esquerda)
	Nova estrutura	Criar local ou instalação como subdiretório do objeto marcado (ativo apenas quando houver um banco de dados ou local marcado na janela esquerda)
	Adicionar máquina à esquerda	Ampliar o conjunto de máquina no lado esquerdo (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)
	Adicionar máquina à direita	Ampliar o conjunto de máquina no lado direito (ativo apenas quando houver uma instalação marcada na janela esquerda)
Organizar Grupo (Organize)		
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Excluir	Excluir o objeto marcado (p. ex., excluir a terceira máquina no trem de máquina)
	Renomear	Renomear o objeto marcado (p. ex., alterar o nome da máquina)

Menu Usuário (User)



Grupo Usuário (User)

Ícone	Ponto de menu	Significado
	Novo usuário (New User)	Criar um novo usuário
	Excluir usuário (Delete User)	Excluir um usuário existente

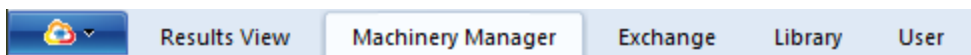
Ponto de menu	Significado
Nome do usuário (User name)	Atualmente permitido apenas ao “admin”
Função do usuário (User role)	Atualmente permitido apenas ao “Administrator”
Nome completo (Full name)	Digitar o nome completo do usuário
E-Mail (Email)	Digitar o endereço de e-mail do usuário
Senha (Password)	Digitar a senha desejada
Exibir a senha (Show password)	Exibir confirmação de senha
Confirmar a senha (Confirm password)	Confirmar a senha desejada
Definir a senha (Set password)	Assumir a senha desejada para o futuro

Primeiros Passos

Nas páginas a seguir você aprenderá como criar e estruturar seu próprio banco de dados. Finalmente, configure sua máquina com todas as informações necessários para uma medição de alinhamento. Elas são dimensões, giros, especificações e tolerâncias. Em “Gerenciar Dados” você aprenderá como transmitir os arquivos preparados no seu instrumento de medição-alinhamento e como recolocar no banco de dados após a medição.

Criar parque de máquinas

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Ative o ícone de banco de dados na janela direita.



3. Ativar o botão “Nova estrutura” na barra de símbolos e selecione “Local”.






O novo objeto aparece como ícone na janela esquerda.

4. Marque o novo objeto na janela esquerda.



5. Na janela direita, digite o ID e o nome do novo objeto e, no menu em cascata, escolha a propriedade adequada do objeto em “Tipo” (Type). Opcionalmente aqui é possível acrescentar um comentário e uma foto.

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

6. Ative o botão “Nova estrutura” e selecione “Local” ou “Planta”.

Nota: Um novo subdiretório sempre é criado abaixo do elemento marcado ou criado por último. Se for o caso, marque antes um outro elemento na janela esquerda para que o subdiretório possa ser gerado na posição correta. Locais e plantas também podem ser criados no mesmo nível.

Banco de dados (Exemplo)

Planta (nenhum subdiretório possível, local de armazenamento para dados de medição)

Local (subdiretórios são possíveis)

Planta

Local

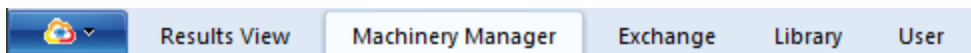
Planta

Construa a estrutura do seu parque de máquinas na forma descrita e complete as informações exibidas (opcional) na janela direita. O elemento “Planta” (Asset, trem de máquina) sempre caracteriza a menor unidade. Abaixo disso não é possível criar nenhum diretório adicional. Se você desejar uma estrutura forte, use o elemento “Local” para a criação de subdiretórios.

Setup da máquina

O requisito para o setup das máquinas é a criação de pelo menos uma planta. Os detalhes das máquinas são definidos com mais precisão com o seguinte passo.

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.




2. Marque uma planta na janela esquerda.




3. Ative o botão “Dimensões” (Dimensions) na barra de ícones.



4. A planta é representada graficamente na janela direita. Para criar um **trem de máquina**¹, adicione

mais máquinas. Use para isso, os botões “Adicionar máquina esquerda” () (Add Machine Left)

ou “Adicionar máquina à direita” () (Add Machine Right) na barra de ícones até que o número das máquinas concorde com o seu trem de máquina .

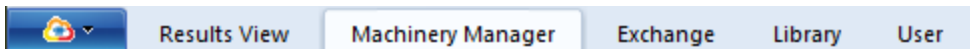
Na janela direita, o trem da máquina é exibido em cima à esquerda de forma reduzida. Esta exibição serve para visão geral e para marcação simplificada dos elementos do trem de máquina.

¹Três ou mais máquinas que precisam ser alinhadas mutuamente

Definir as Propriedades da Máquina

O requisito para a definição das propriedades da máquina é a criação de pelo menos uma planta.

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.




3. Marque uma máquina na janela direita. A máquina marcada aparece emoldurada em azul e o botão “Propriedades de Máquina” (Machine Properties) na barra de ícones será ativada.

4. Ative o botão “Propriedades de Máquina” (Machine Properties).



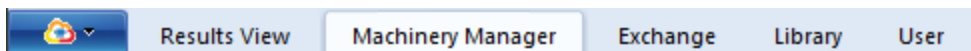
5. Uma nova máscara de entrada aparecerá na janela direita. Defina aqui as propriedades da máquina marcada (nome, tipo, fixação, direção de giro, tipo de mancal) (Name, Type, Fixation, Rotation direction, Shaft bearing type)

6. Proceda da mesma forma com todas as outras máquinas. Use o botão “Dimensões” () (Dimensions) para exibir todas as máquinas e verificar a configuração. Os tipos de máquina escolhidos (motor, bomba, etc.) são representados graficamente na janela de dimensões.

Máquinas Ordenadas Verticalmente

As máquinas ordenadas verticalmente podem ser configuradas ao criar uma nova planta.

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque um banco de dados ou um local na janela esquerda.

3. Ative o botão direito do mouse na janela esquerda.

4. Crie uma nova planta com o ponto de menu de contexto “Nova Estrutura”\”Planta” (New Structure\Asset).

5. Marque a nova planta na janela esquerda.

6. Na janela direita, preencha os campos de entrada e escolha como tipo o modelo “Bomba Vertical” (Vertical pump).

7. Use o botão “Dimensões”  (Dimensions) para representar a planta graficamente.

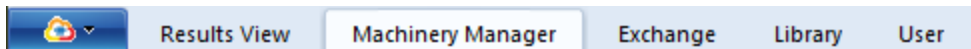
8. Defina as propriedades de máquina e acoplamento tal como nas máquinas ordenadas horizontalmente.

9. Use o botão “Flange”  (Flange) e digite os dados da flange.

Definir as Propriedades do Acoplamento

O requisito para a definição das propriedades de acoplamento é a criação de pelo menos uma planta.

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.




3. Marque um acoplamento na janela direita. O acoplamento marcado aparece emoldurado em azul e o botão “Propriedades de Acoplamento” (Coupling Properties) na barra de ícones será ativado.

4. Ative o botão “Propriedades de Acoplamento” (Coupling Properties) na barra de ícones.



3. Uma nova máscara de entrada aparecerá na janela direita. Defina aqui as propriedades do acoplamento marcado: Tipo, tipo de tolerância, modo de exibição (Type, Tolerance Type, Display mode). Nos menus em cascata estão disponíveis os modelos genéricos e definidos pelo usuário que foram gravados na biblioteca. Complete o giro do acoplamento e as dimensões exibidas.

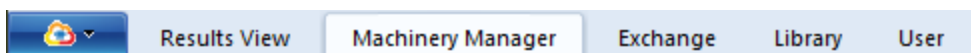
4. Proceda da mesma forma com todos os outros acoplamentos. Use o botão “Dimensões” () (Dimensions) para exibir todas as máquinas e verificar a configuração. Os tipos de acoplamentos escolhidos (cardan, eixo intermediário, etc.) são representados graficamente na janela de dimensões.

Nota: As propriedades de máquina e acoplamento podem ser definidos na ordem preferida. A máscara de digitação correspondente também pode ser aberta diretamente com o botão esquerdo do mouse sobre o elemento.

Inserir Dimensões

A inserção de dimensões é mais simples quando as propriedades de máquina e acoplamento tiverem sido definidas para a planta, pois as dimensões a serem digitadas dependem da seleção do tipo de máquina e acoplamento. Mas todos os dados também podem ser editados posteriormente. Neste caso, as dimensões também podem ser completadas.

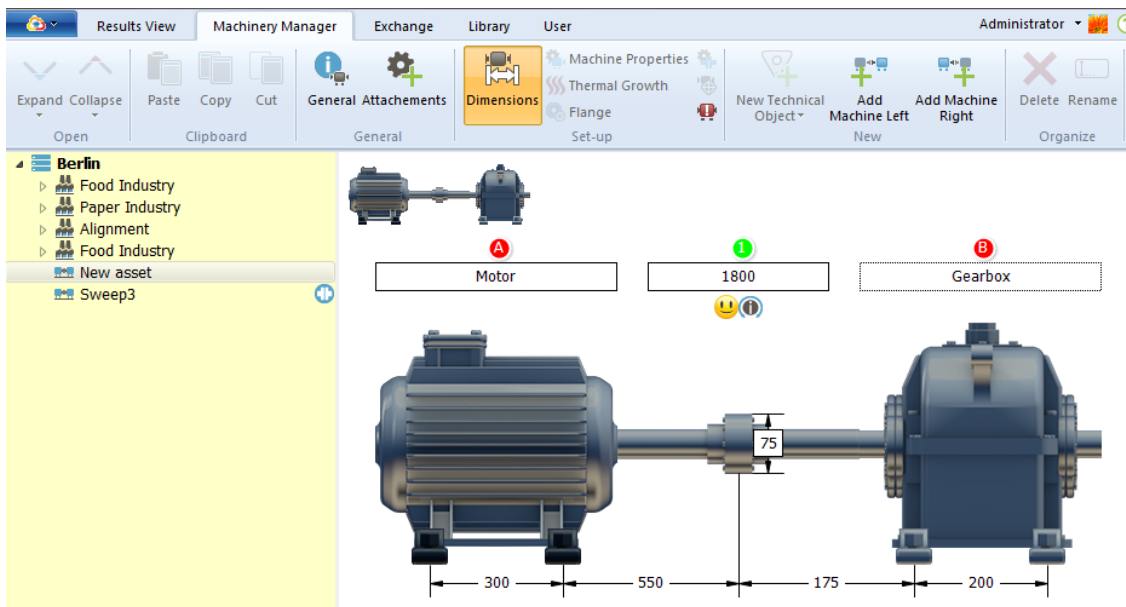
1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Ative o botão “Dimensões” (Dimensions) na barra de ícones.

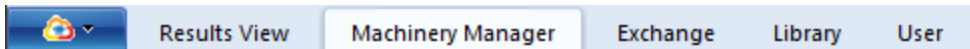


Campos de entrada com letras vermelhas	Digitar ou editar o nome da máquina
Campos de entrada com números verdes	Digitar ou editar o número de giro do acoplamento
Seta de medição	Digitar as distâncias e diâmetros do acoplamento

Digite todos os dados necessários. A entrada pode ser feita na sequência preferida. Em um trem de máquina mais longo, role através da exibição com a barra de rolagem.

Inserir o Crescimento Térmico

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Ative o botão “Dimensões” (Dimensions) na barra de ícones.



4. A planta é representada graficamente na janela direita. Marque uma máquina na janela direita. A máquina marcada aparecerá emoldurada em azul.

Os valores para crescimento térmico só podem ser digitados quando o tipo de fixação estiver definido em “pés” (Feet) ou “Mancal” (Bearing). Caso contrário, o botão “Crescimento Térmico” (Thermal Growth) não estará ativo. Se necessário, ative o botão [“Propriedades da Máquina”](#) (Machine Properties) e altere antes o tipo de fixação.

5. Ative o botão “Crescimento Térmico” (Thermal Growth).



6. Uma nova máscara de entrada aparecerá. Digite o crescimento vertical e horizontal para cada pé da máquina.

7. Apenas os valores ativos serão considerados. Assim que um valor for digitado e confirmada, uma gancho será colocado automaticamente na caixa de controle “O crescimento térmico para esta máquina está ativo” (Thermal growth active). Se os valores digitados não tiverem de ser considerados, clique na caixa de controle para remover o gancho. Os valores digitados permanecem salvos e posteriormente poderão ser alterados.

8. Proceda desta forma com todas as outras máquinas no trem.

Calcular o Crescimento Térmico

O crescimento térmico poderá ser calculado desde que não existam informações disponíveis sobre o crescimento térmico da máquina. O crescimento térmico da máquina resulta das propriedades do material, da diferença esperada de temperatura e a distância do fundamento do eixo.

1. Ative o botão “Crescimento Térmico” (Thermal Growth) tal como descrito em [“Inserir o Crescimento Térmico”](#).



2. Ative o botão com o ícone de calculadora.



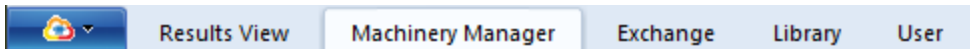
3. Selecione o material da máquina e insira a temperatura da sala, a temperatura de operação e a distância do fundamento em relação ao eixo (Initial temperature, Operating temperature, Distance Foot-machine- axis).

4. Com o botão “Calcular” (Calculate), o valor é exibido na janela, com “OK” (OK), o valor no campo de entrada é aceito.

5. Apenas os valores ativos serão considerados. Assim que um valor for digitado e confirmado, uma gancho será colocado automaticamente na caixa de controle “O crescimento térmico para esta máquina está ativo” (Thermal growth active). Se os valores calculados não tiverem de ser considerados, clique na caixa de controle para remover o gancho. Os valores permanecem salvos e posteriormente poderão ser alterados.

Inserir as Especificações

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Marque um acoplamento na janela direita. O acoplamento marcado aparece emoldurado em azul e o botão “Especificações” (Targets) na barra de ícones será ativado.

4. Clique no botão “Especificações” (Targets).



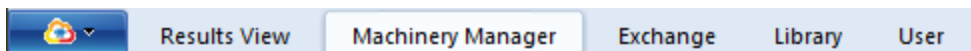
5. Uma nova máscara de entrada aparecerá na janela direita. Defina na máscara de entrada o modo de exibição, o diâmetro de referência e os valores verticais e horizontais de vão e deslocamento (Display mode, Reference dimensions, vertical and horizontal gap and offset values).

6. Apenas os valores ativos serão considerados. Assim que um valor for digitado e confirmado, uma gancho será colocado automaticamente na caixa de controle “Especificações de Acoplamento estão ativas” (Targets active). Se os valores digitados não tiverem de ser considerados, clique na caixa de controle para remover o gancho. Os valores digitados permanecem salvos e posteriormente poderão ser alterados.

Tolerâncias

Os valores adequados de tolerância para seu acoplamento são escolhidos da seguinte forma:

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Marque um acoplamento na janela direita. O acoplamento marcado aparece emoldurado em azul e o botão “Propriedades de Acoplamento” (Coupling Properties) na barra de ícones será ativado.

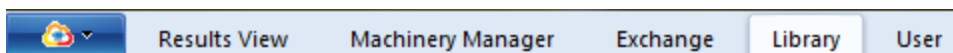
4. Ative o botão “Propriedades de Acoplamento” (Coupling Properties) na barra de ícones.



5. No menu em cascata “Tipo” (Type) da lista de modelo, escolha o tipo de acoplamento.
6. A tabela adequada de tolerância é adicionada automaticamente para os modelos genéricos de acoplamento.

Criar as próprias tabelas de tolerância

1. Ative a aba “Biblioteca” (Library) na barra do menu.



2. No diretório “Tolerâncias de Acoplamento” (Coupling Tolerances), escolha uma tabela de tolerâncias das tolerâncias genéricas ou industriais.



3. Na barra de ícones, ative o botão “Personalizar modelo” (Customize Template). Uma cópia do modelo é criada no diretório do cliente para que possa ser editada.

Usar Modelos

Ative a aba “Biblioteca” (Library) na barra do menu.



Os modelos gerais são encontrados na janela direita para

- Acoplamentos genéricos (acoplamento padrão, acoplamento de uma junta, eixo intermediário e eixo cardan) (Generic Couplings)
- Acoplamentos industriais (Seleção de outros tipos de acoplamentos) (Industrial Couplings)
- Plantas (Planta com duas máquinas, combinação motor-bomba, outros agregados frequentes) (Assets)
- Tabelas de tolerância que dependem do tipo de frequência e frequência elétrica (50/60 Hz) (Coupling Tolerances)
- Modos de medição (contínuo, múltiplos pontos,...) (Coupling Measurement Modes)
- Setups de medição (alinhamento horizontal do eixo, alinhamento vertical do eixo, medição do pé inclinável,...) (Measurement Setups)
- Protocolos (Reports)

Acoplamentos genéricos (=gerais) e industriais designam todos os modelos que são criados no banco de dados de forma inalterável.

Criar modelos próprios

1. Ative a aba “Biblioteca” (Library) na barra do menu.
2. Marque um modelo na janela esquerda que mais bem represente sua situação especial no local. O conteúdo do modelo é exibido na janela direita.



3. Na barra de ícones, ative o botão “Personalizar modelo” (Customize Template). O modelo marcado é gravado como cópia no diretório específico do cliente (imediatamente abaixo do diretório de modelo correspondente).
4. Na janela esquerda, vá para o diretório específico do cliente e marque o modelo copiado. Ele pode ser editado.
5. Personalize os dados na janela direita.

Exemplo

Marque na janela esquerda, o diretório “Plantas”\“Plantas **Genéricas** Plantas”\“A002 - Motor-Bomba”. (Assets\Generic Assets\A002 - Motor pump)



Na barra de ícones, ative o botão “Personalizar modelo” (Customize Template). Uma cópia do modelo é criada no diretório do cliente.

Marque na janela esquerda, o diretório “Plantas”\“Plantas **Específicas do cliente** Plantas”\“A1000 - Motor-Bomba”. (Assets\Custom Assets\A1000 - Motor pump)

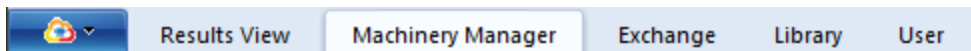
Personalize o modelo, veja “Definir as Propriedades da Máquina” na página 40. Salve o modelo para outros usos.

Ou outra possibilidade para criar os próprios modelos:

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.
2. Na janela esquerda, marque uma planta já configurada que pode ser usada como modelo.
3. Clique no botão direito do mouse na janela esquerda.
4. No menu de contexto, selecione “Na biblioteca” (Store in Library). A planta configurada será salva como modelo na aba “Biblioteca” (Library) no diretório “Plantas”\Plantas **específicas do cliente**” (Assets\Custom Assets) para outros usos.

Determinar Classe da Máquina

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Ative o botão “Periodicidade de Medição” (Measurement periodicity) na barra de ícones.



4. Escolha para a planta marcada os fatores de riscos relacionados e efeitos no menu em cascata.

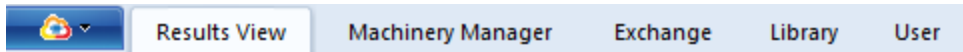
Após a entrada de todos os dados, as recomendações de frequência de medição aparecerão na janela direita.

A frequência recomendada é exibida separadamente para as medições de alinhamento nos eixos e para medições de vibração.

Se necessário, será sugerida a instalação de um sistema online de monitoramento.

Avaliar resultados









1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição para alinhamento de eixo na janela esquerda.



Na ARC 4.0 existem diversas exibições de resultado disponíveis para a avaliação:

Ícone	Item de menu	Significado
	Visão geral	Exibir todas as visualizações de resultado
	Tendência	Exibir tendência de resultado
	Resultados	Exibir resultados verticais e horizontais de acoplamento e base, visualização axial com vetor de resultado
	Lista	Exibir a tabela de medição com todos os detalhes da medição, por exemplo, método de medição, discrepância padrão, fator de qualidade, data e hora da medição
	Elipse	Exibir elipse e elipse alongada
	Elipse	Exibir apenas elipse
	Elipse alongada	Exibir apenas elipse alongada
	Flange	Exibir correções de flange (ativo apenas quando está selecionada uma máquina com flange)

Visualização de tendência: Selecionar dados de medição

1. Ative o botão “Lista” (List).



2. Escolha as medições para a representação de tendência selecionando antes da medição.

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

☒

1. intelliSWEEP

194

-0.04

0.04

-0.40

-0.16

☐

2. Move

0

-0.05

0.31

-0.01

-0.05

☐

3. intelliSWEEP

219

-0.04

0.01

-0.02

0.18

☐

4. Move

0

-0.04

-0.07

-0.03

0.05

☒

5. intelliSWEEP

224

-0.05

0.03

0.03

0.02

Job - 06 2016

☒

1. intelliSWEEP

135

-0.02

-0.04

-0.10

-0.01

☐

2. intelliSWEEP

115

-0.02

-0.03

-0.10

-0.01

☐

3. Move

0

-0.04

-0.03

-0.02

0.00

☐

4. intelliSWEEP

147

-0.04

-0.03

-0.01

-0.01

☒

5. intelliSWEEP

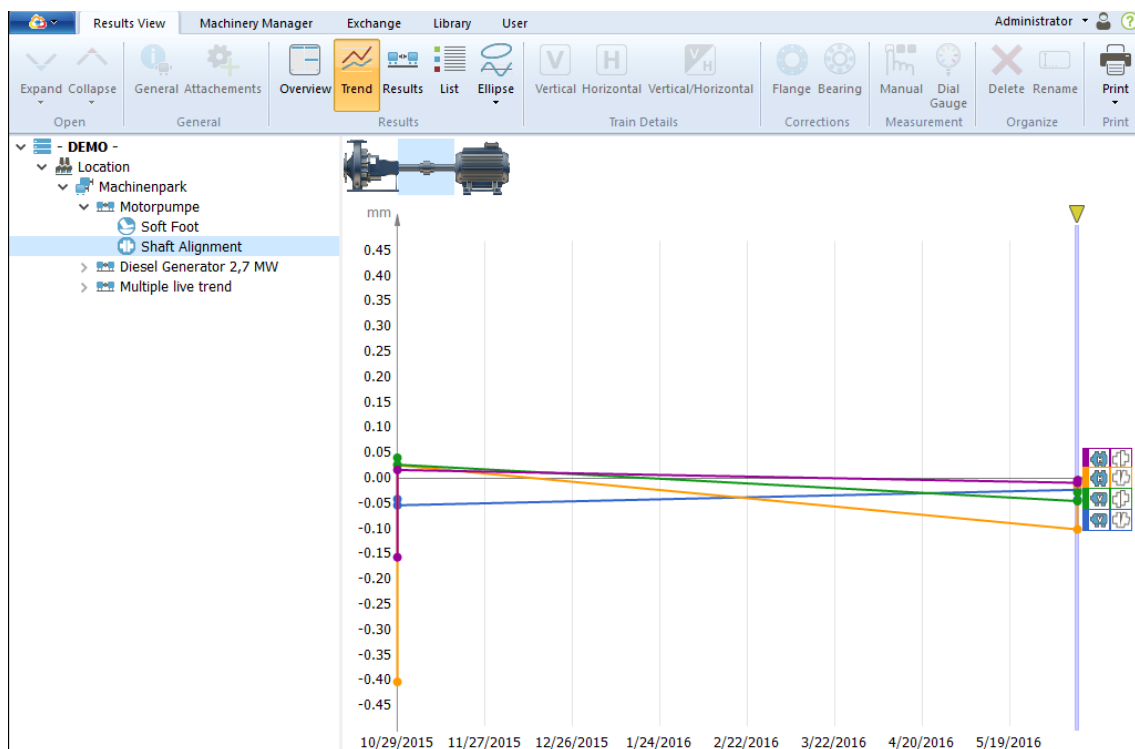
132

-0.04

-0.03

-0.01

0.00



Inserir os dados de medição manualmente

1. Ative o botão “Lista” (List). O botão “Manual” (Manual) é ativado.



2. Ative o botão “Manual” (Manual).



É exibida a janela “Medição Manual” (Manual measurement).

3. Digite os valores verticais e horizontais e corrija a data e horário.

4. Ative o botão “OK” (OK).

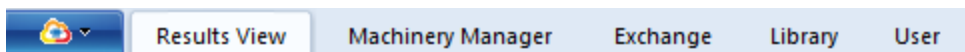
Os dados de medição inseridos manualmente aparecem na tabela de medição (Lista) com as seleções.

Caso os arquivos não devam ser considerados na visualização de tendência, desmarque a seleção.

Medições do calibre com mostrador

Inserção manual das medições do calibre com mostrador

1. Selecione a guia "Exibição de resultados" (Results View) na barra de menus.



2. Clique em um ativo e um arquivo de medição para o alinhamento do eixo na janela esquerda.



3. Selecione o botão "Lista" (List).



4. Selecione o botão "Calibre com mostrador" (Dial Gauge).



A janela "Medição do relógio comparador" (Dial Indicator Measurement) é exibida.

5. Selecione a configuração do relógio comparador.

6. Insira as dimensões necessárias e o valor do caimento do suporte.

7. Insira as leituras do calibre com mostrador que foram medidas.

8. Clique em "Converter" (Convert) para exibir os resultados no acoplamento.

9. Clique em "OK" para adicionar a medição à lista.

Recálculo dos resultados de acoplamento como medições do calibre com mostrador

1. Selecione a guia "Exibição de resultados" (Results View) na barra de menus.

2. Clique em um ativo e um arquivo de medição para o alinhamento do eixo na janela esquerda.

3. Selecione o botão "Lista" (Lista).



4. Selecione uma medição na janela direita.

5. Selecione o botão "Calibre com mostrador" (Dial Gauge).



A janela "Medição do relógio comparador" (Dial Indicator Measurement) é exibida.

6. Selecione a configuração do relógio comparador.

7. Insira as dimensões necessárias e o valor do caimento do suporte.

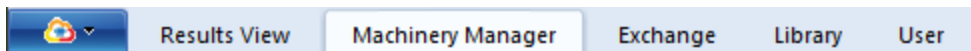
8. Clique no botão "Atualizar leituras" (Update Readings) para mostrar os valores recalculados do relógio comparador.

9. Clique no botão "Salvar como nova medição" (Save as new measurement).

Exibir o valor de tolerância e as Informações de medição

Na tela de dimensões, é possível consultar informações adicionais de medição, como, por exemplo, o valor de tolerância de acoplamento.

1. Ative a aba "Parque de máquinas" (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição para alinhamento de eixo na janela esquerda.



3. Ative o botão "Dimensões" (Dimensions) na barra de ícones.



Nos símbolos seguintes, estão armazenadas as seguintes informações:



Passe com o mouse por cima do símbolo Smiley para exibir o valor de tolerância do acoplamento:



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	

Passe com o mouse por cima do símbolo “M” para ver o momento da medição:



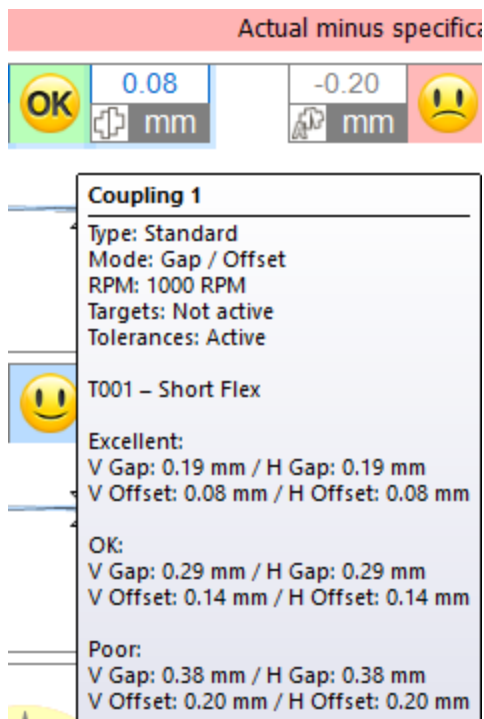
Measurements
Wednesday, November 4, 2015 10:11:51 AM

Passe com o mouse por cima do símbolo “i” para ver o modo de medição recomendado:



Recomended Measurement Mode
intelliSWEEP

Na tela do resultado, são exibidas as informações de tolerância, mesmo se você passar com o mouse por cima do símbolo Smiley.

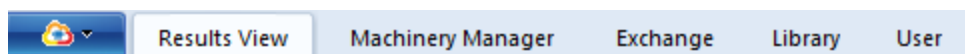


Ver o vídeo de medição

No vídeo de medição, é exibido o movimento de rotação dos eixos de uma medição salva.

O vídeo de medição não corresponde á velocidade real da gravação da medição, ele simula o movimento de rotação em relação ao tempo real. Com base no vídeo de medição, é possível consultar posteriormente se os eixos giraram uniformemente.

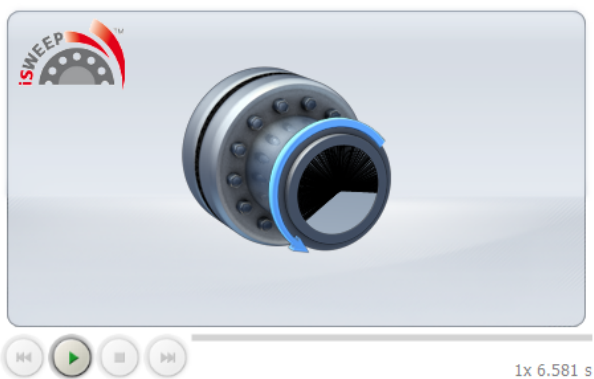
1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



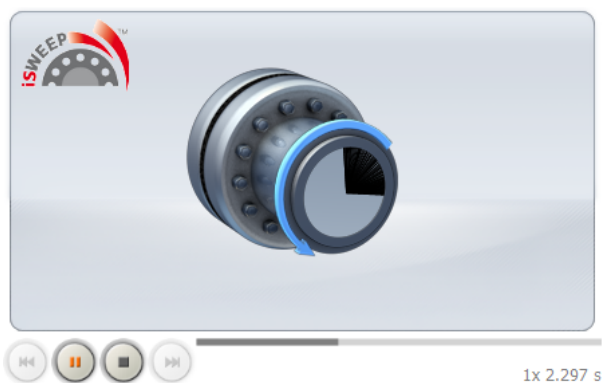
2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição para alinhamento de eixo na janela esquerda.



3. Clique no botão “Ellipse” (Ellipse).

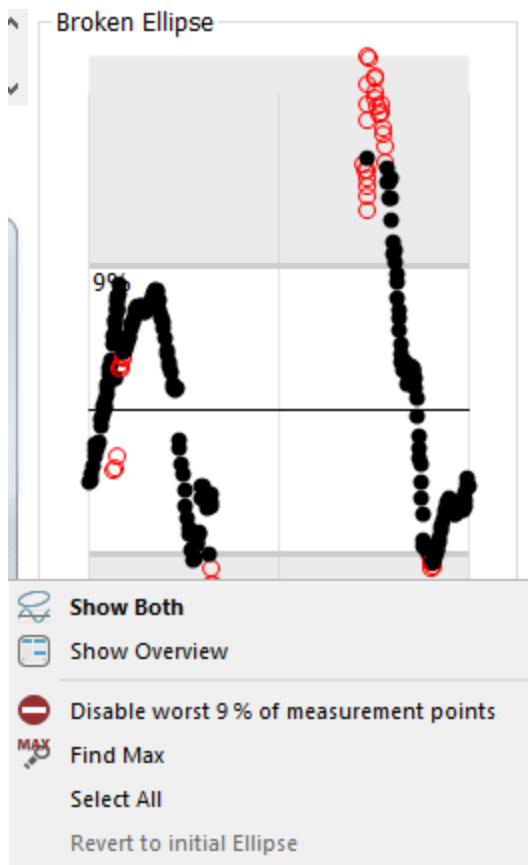
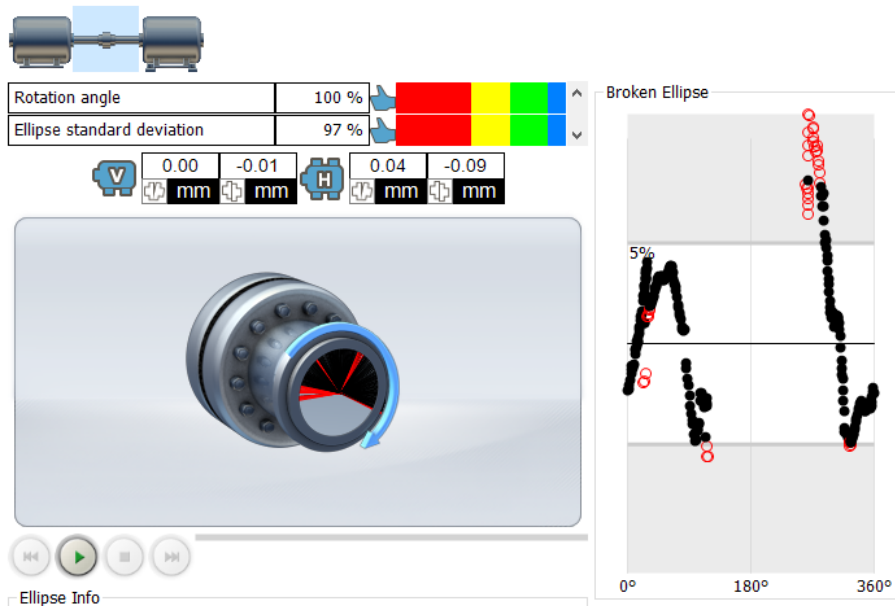


4. Inicie o vídeo de medição com o botão Play



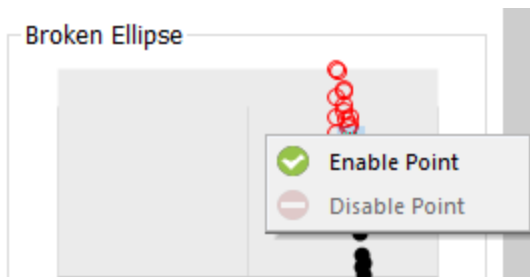
Editar a elipse de medição

Paralelamente ao vídeo de medição, é reconstruída a elipse de medição.



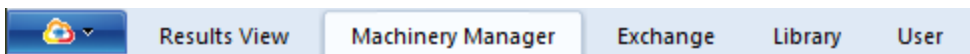
Desloque a moldura inferior (ou superior) da elipse, para incluir ou excluir outros pontos de medição. O menu de contexto do botão direito do mouse oferece opções adicionais, como, encontrar os valores máximos, desativar os pontos de medição etc.

Pontos de medição que podem ser desativados, por exemplo, no aparelho de medição, podem ser reativados com o botão direito do mouse do ponto do menu de contexto. Para isso, marque o ponto de menu individual com clique de mouse ou diversos pontos de medição, para isso, deslocar uma janela.



Fazer a média dos dados da medição

1. Ative a aba "Parque de máquinas" (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição para alinhamento de eixo na janela esquerda.



3. Ative o botão "Lista" (List).



4. Marque na tabela de medição as medições para fazer a média.

Marque toda a linha, de modo que ela fique com fundo azul. Utilize os botões Ctrl e Shift para marcar mais linhas.

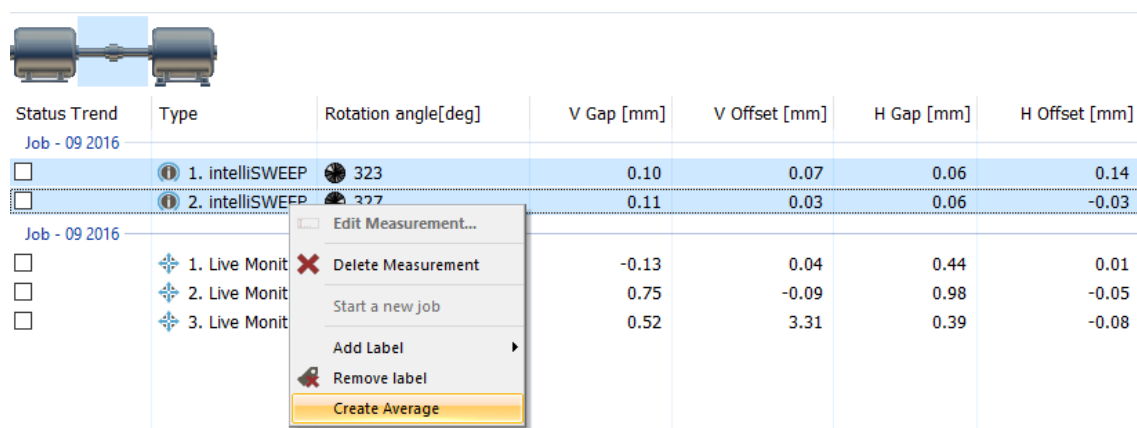
Nota:

Somente é possível fazer a média do mesmo Job.

Não é possível fazer a média das medições Move com outras medições.

Não pode haver nenhuma medição Move entre as medições para calcular a média.

As caixas de controle no início das linhas servem para a seleção da representação de tendências e não são importantes para a determinação da média.

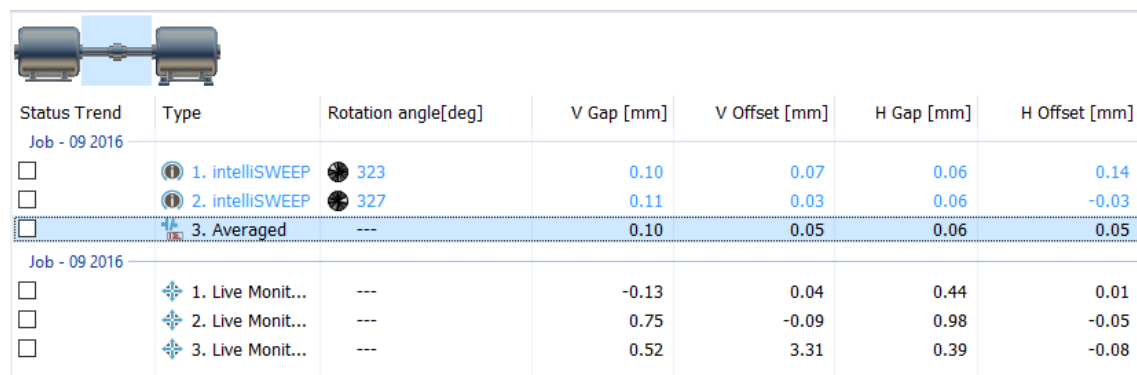


The screenshot shows a software interface with a table of measurements. A context menu is open over the table, displaying options: Edit Measurement..., Delete Measurement, Start a new job, Add Label, Remove label, and Create Average (highlighted in yellow).

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

5. Se você realizou uma seleção, clique no botão direito do mouse. O menu de contexto é exibido.

6. Ative o ponto do menu de contexto “Fazer a média” (Create Average).



The screenshot shows the same software interface, but now a new row labeled '3. Averaged' has been added to the table, representing the average of the selected measurements.

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

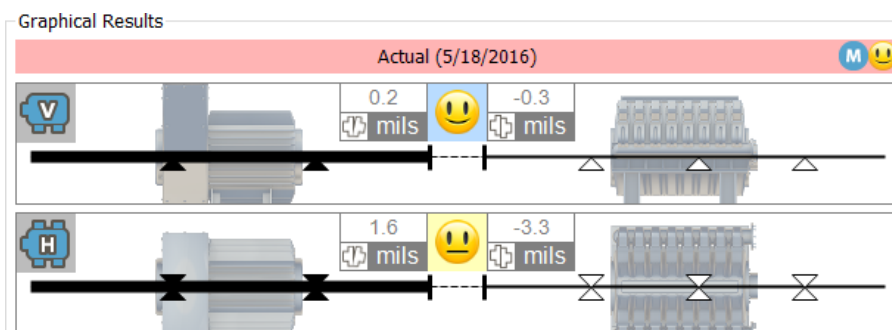
Embaixo da média das séries de medição, é exibida uma nova linha (Averaged) com a média dos valores.

Se esta linha for marcada, então as séries de medição usadas para fazer a média aparecem com escrita em azul. Isso pode ser útil quando forem realizadas diversas médias em uma tabela de medição. Deste modo, é possível compreender quais séries de medição são incluídas no cálculo de cada média.

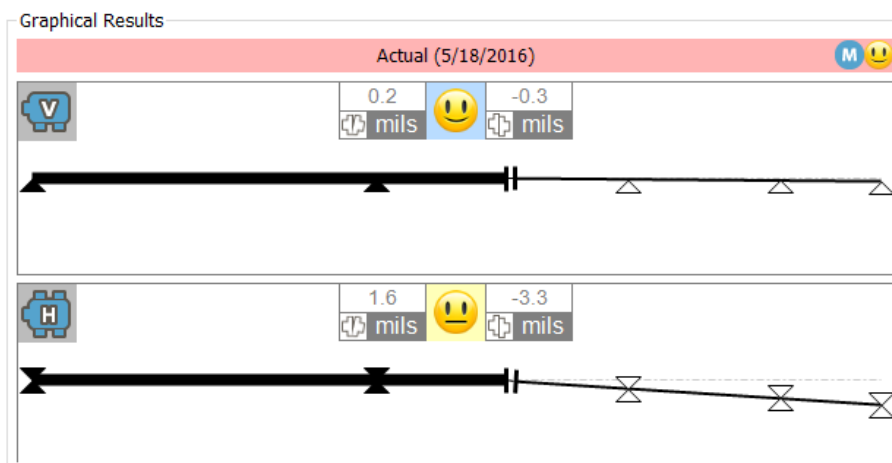
Exibir as máquinas em escala

Existem duas opções para a representação dos resultados das máquinas:

1. Inserido Gráficos de máquinas e sem representação de comprimento em escala

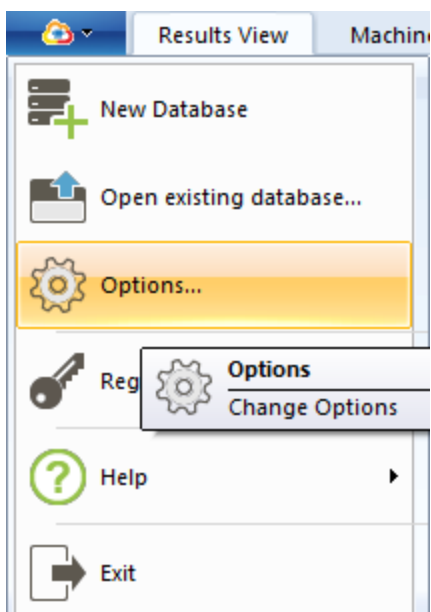


2. Gráficos de máquinas ocultos e representação de comprimento em escala



Para mudar entre as duas representações:

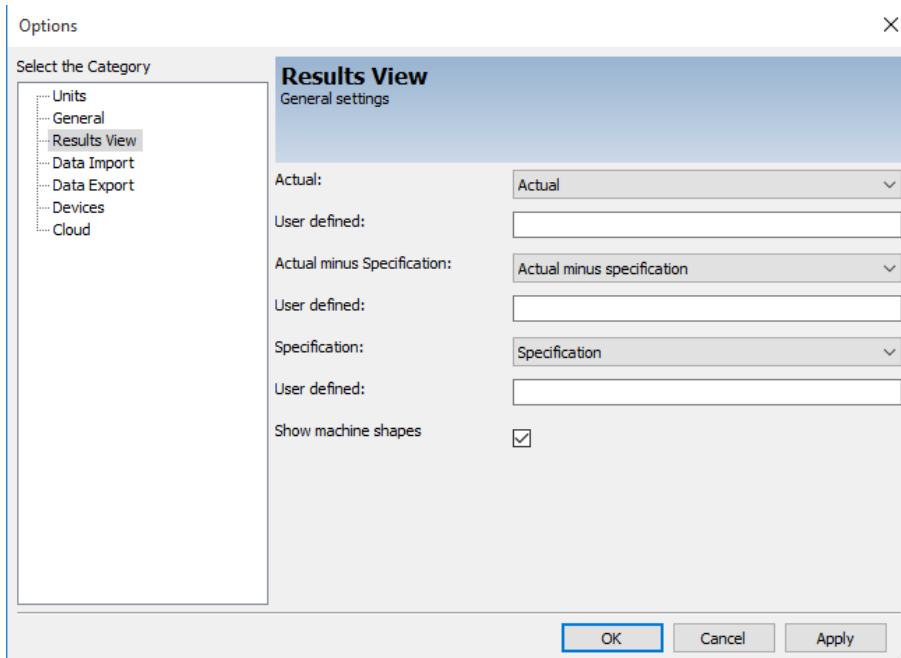
1. Marque o ARC 4.0 ícone no canto esquerdo da barra do menu.



2. Selecione o ponto do menu “Opções” (Options...).



A janela “Opções” (Options) é exibida.

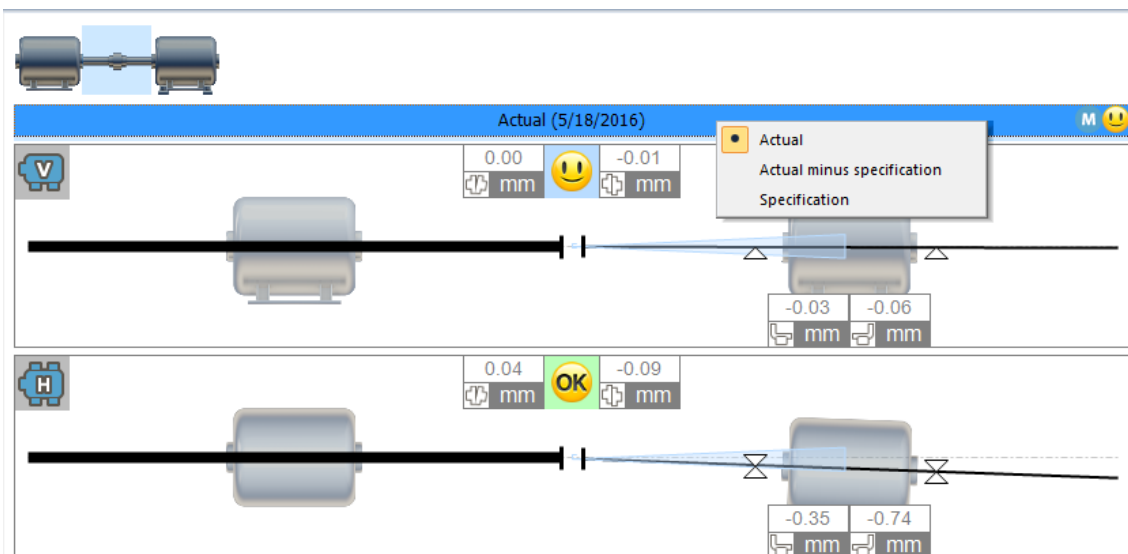


3. Selecione o ponto do menu “Vista dos resultados” (Results View).
4. Ativar/desativar a caixa de controle “Exibir formato das máquinas” (Show machine shapes).
5. Confirme a seleção com “Aplicar” (Apply).

Exibir as especificações

Nos resultados do acoplamento, a barra do título mostra a opção de exibição configurada.

Clique com o botão direito do mouse na barra do título e, se necessário, selecione outra opção de exibição.



Podem ser seleccionadas as seguintes opções de exibição:

“Real” (Actual) - mostra somente o valor de alinhamento medido sem considerar os valores do modelo ou valores para o crescimento térmico, mesmo se estes forem inseridos e ativados.

“Real menos nominal” (Actual minus specification) - considera todas as especificações do modelo e/ou valores para o crescimento térmico

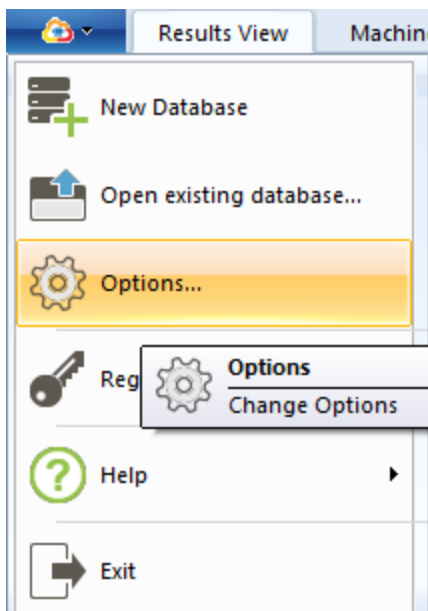
“Nominal” (Specification) - mostra somente a influência das especificações do modelo e/ou valores para o crescimento térmico que foram inseridos - sem considerar o desalinhamento medido.

Ajustar o texto das opções de exibição individual

Os nomes “Real” (Actual), “Nominal” (Specification) e “Real menos nominal” (Actual minus Specification) podem ser alterados pelo cliente.

1. Marque o ARC 4.0 ícone no canto esquerdo da barra do menu.

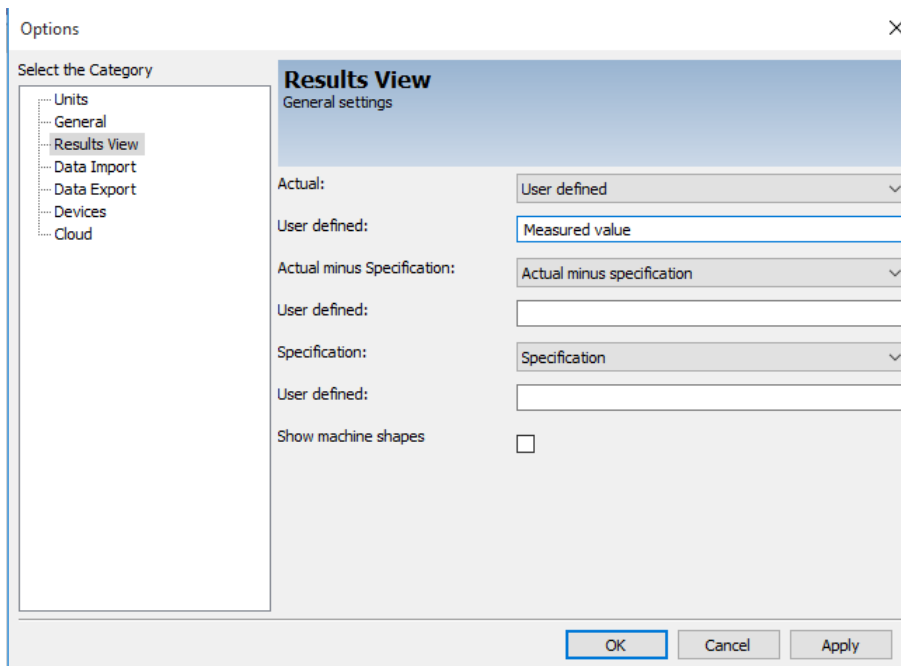




2. Selecione o ponto do menu “Opções” (Options...).

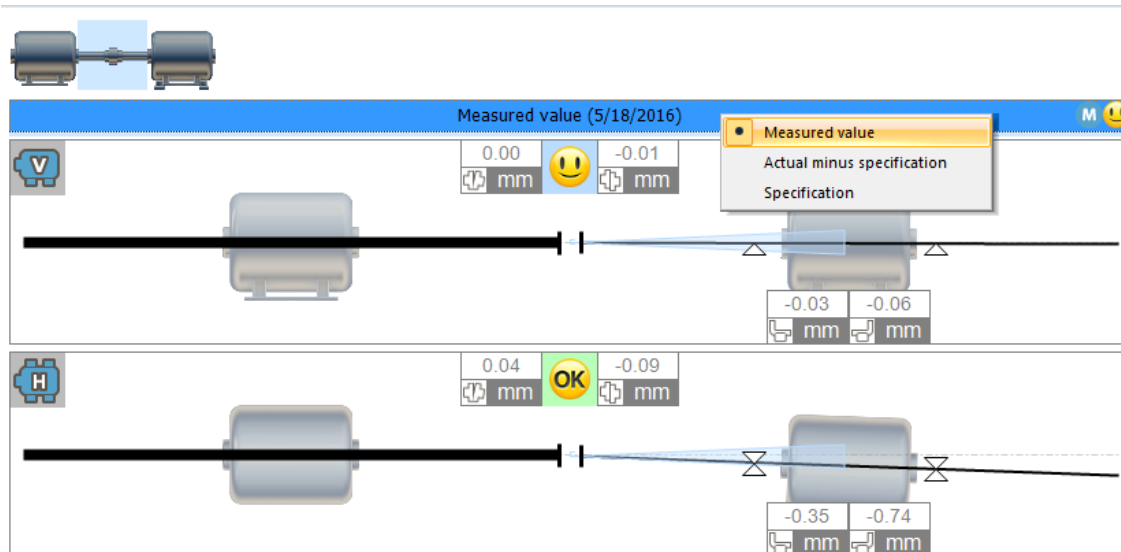


A janela “Opções” (Options) é exibida.



3. Selecione o ponto do menu “Vista dos resultados” (Results View).
4. Insira as designações definidas pelo usuário ou selecione uma das opções do menu suspenso.
5. Confirme a inserção com “Aplicar” (Apply).

As designações definidas pelo usuário são exibidas na barra de título dos resultados do acoplamento:



Live Trend

O que é o Live Trend?

Live Trend é um aplicativo que funciona nas plataformas Fluke Deutschland GmbH **ROTALIGN touch** e **ROTALIGN Ultra iS Expert**.

O aplicativo é utilizado para o monitoramento de movimentações da máquina que podem resultar das seguintes influências:

- Crescimento térmico
- Movimentações do fundamento das máquinas
- Alterações da carga de trabalho

O Live Trend acompanha os deslocamentos da máquina e exibe-os em coordenadas X e Y. O sensor inteligente sensALIGN permite, ainda, o registro de dados de temperatura e de oscilações.

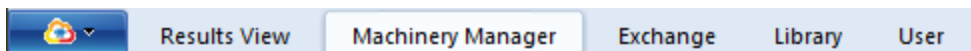
Em um arquivo Live Trend as séries de medições são salvas como histórico de medição e atribuídas de modo claro a uma planta (Asset).

Com o novo ARC 4.0 versão 3.1.0, você poderá preparar e avaliar os dados de medição Live Trend em um computador.

Setup do Live Trend

Para a **preparação** de um arquivo de medição do Live Trend, proceda da seguinte maneira:

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Ative o botão “Setup do Live Trend” na barra de ícones.



4. Selecione, para a planta marcada, as condições de trabalho correspondentes (frio após quente, quente após frio).
5. Insira a distância do sensor de medição, assim como a duração da medição e o intervalo de medição desejado.

Nota: A duração total da medição não pode exceder 72 horas.

Trocar relatório de medição do Live Trend

Importar e exportar arquivos de medição

Você encontrará uma descrição detalhada das trocas de dados de medição no capítulo "Conectar os instrumentos de medição PRUFTECHNIK" na página 114.

Você reconhecerá os arquivos de medição do Live Trend no ARC 4.0 pelo seguinte ícone:



Selecionar a exibição padrão para dados de medição importados

Os dados de medição do Live Trend podem ser importados a partir das plataformas Fluke Deutschland GmbH ROTALIGN touch e ROTALIGN Ultra iS Expert.

Quando os arquivos de medição no dispositivo de medição já tiverem label (por exemplo, com "as found" ou "as left"), então duas opções poderão ser selecionadas como predefinição para uma exibição rápida e automática. Proceda da seguinte maneira:

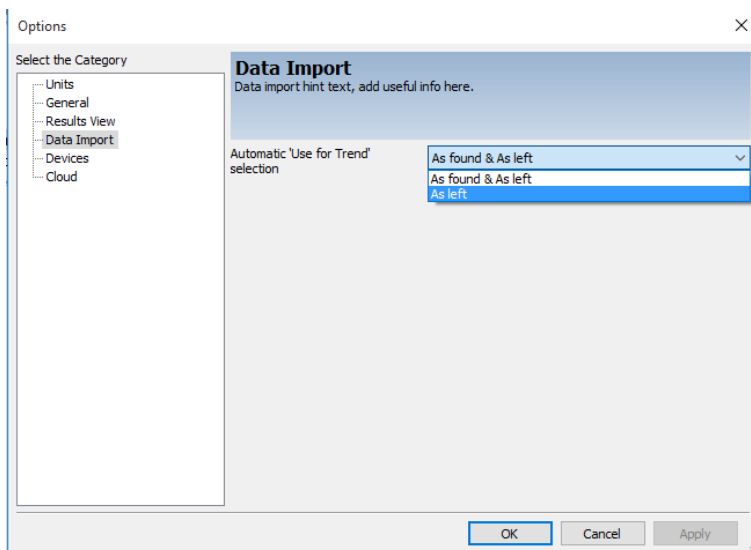
1. Ativar o ícone no canto superior esquerdo da barra do menu.



2. O menu suspenso se abre. Ative o ícone "Opções" (Options).



3. Selecione em "Importar dados" (Data Import) uma opção para a exibição padrão.

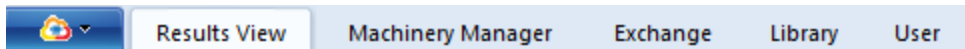


Nota: Caso não sejam fornecido nenhum label a um arquivo de dados, ou caso esses sejam fornecidos com outro nome, a primeira medição da série de medições será configurada automaticamente como "Estado em que se encontrava (as found)" e a última como "Estado de saída (as left)".

A seleção para a representação no gráfico de tendências pode ser modificada a qualquer momento na lista (selecionar). Outras informações a esse respeito podem ser encontradas em "Avaliar resultados" na página 55.

Avaliar os resultados do Live Trend

1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição Live Trend importado na janela esquerda.



Na ARC 4.0 versão 3.1.0 existem diversas exibições de resultado disponíveis para a avaliação:







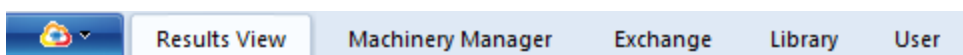
Ícone	Item de menu	Significado
	Visão Geral (Overview)	Exibir todas as visualizações de resultado
	Resultados (Results)	Exibir resultados verticais e horizontais de acoplamento e base, visualização axial com vetor de resultado e gráfico de tendências
	Lista (List)	Exibir tabela de tendências com todos os detalhes da medição, por exemplo, data e tempo da medição, valores brutos X e Y, mudanças de temperatura e determinação da média
	Vertical (Vertical)	Exibir apenas resultados verticais de acoplamento e base, vetor de resultado e gráfico de tendências
	Horizontal (Horizontal)	Exibir apenas resultados horizontais de acoplamento e base, vetor de resultado e gráfico de tendências
	Vertical/Horizontal (Vertical/Horizontal)	Exibir resultados horizontais e verticais de acoplamento e base, vetor de resultado e gráfico de tendências

Gráfico de tendências

1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



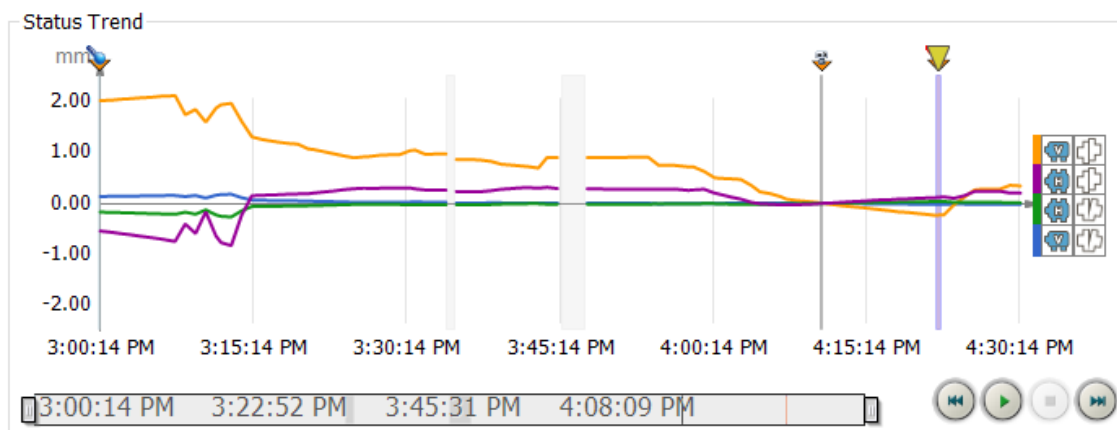
2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição Live Trend importado na janela esquerda.



3. Ative, na barra de ícones, um dos seguintes ícones: "Visão geral", "Resultados", "Vertical", "Horizontal" ou "Vertical/Horizontal".



O gráfico de tendência será exibido na área inferior da tela:



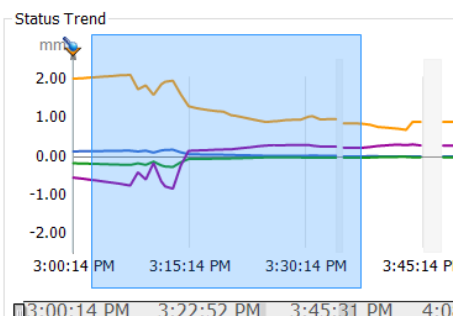
No gráfico de tendências serão representados **os valores verticais e horizontais de vão** assim como os **valores verticais e horizontais de deslocamento**, com quatro cores diferentes, ao longo de todo o tempo da medição.

Nota: No dispositivo de medição, os resultados do acoplamento de uma medição de alinhamento podem ser aceitos diretamente como valor de início para uma medição Live Trend subsequente.

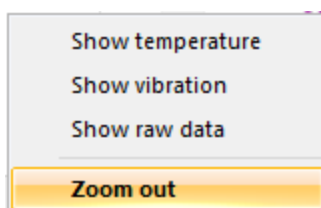
O diagrama de tendências correspondente no dispositivo de medição e no ARC 4.0 não começa neste caso no zero (0, 0, 0, 0) para o valor de matriz e de deslocamento horizontal e vertical, mas começa no último valor de acoplamento medido e aplicado.

Ativar o zoom no gráfico de tendências

Para **ampliar**, abra uma janela de seleção com o **botão direito do mouse** sobre a seção do gráfico de tendências que você deseja ampliar.



Para **reduzir**, utilize o ponto de menu de contexto "Menos zoom" (Zoom out) do botão direito do mouse



OU o seguinte ícone na área direita inferior da tela:



Exibir o diagrama de tendências como tela cheia

Na barra de ícones, marque o botão “Trend” (Trend).

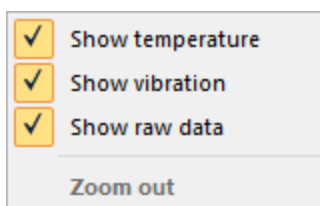


O diagrama de tendências é representado no tamanho de tela cheia.

Se o diagrama de tendências foi aumentado em outra vista (zoom), então é exibido na tela cheia a seção aumentada da tela.

Exibir dados adicionais de medição

1. Ative o botão direito do mouse no gráfico de tendências O menu de contexto aparecerá:



2. Selecione as opções desejadas. Os dados de medição (temperatura do sensor, vibrações, dados brutos) são exibidos com curvas características adicionais em cores no gráfico de tendências.

Para **ocultar** as informações adicionais, ative novamente o botão direito do mouse e remova os ganhos.

Reproduzir o curso das tendências

Com os botões inferiores à direita, o curso das tendências pode ser reproduzido como uma sequência de vídeo. O processo de medição será reproduzido após o início **em tempo real**.








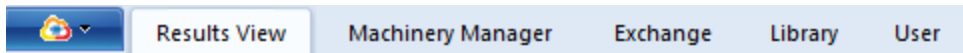
Ícone	Ponto de menu	Significado
	Iniciar	Reproduz o curso de tendências como sequência de vídeo em tempo real.
	Parar	Para a reprodução
	Pausar	Pausa a interrupção
	Fast/Forward	Acelera a reprodução em 2x. O botão pode ser ativado diversas vezes para acelerar a reprodução ainda mais.
	Rewind/Backwards	Desacelera a reprodução. O botão pode ser ativado várias vezes. A ativação repetida diversas vezes faz com que a reprodução ande para trás.

Tabela de tendências

1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



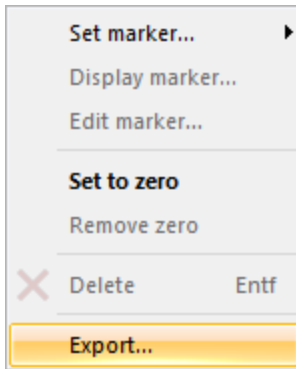
2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição Live Trend importado na janela esquerda.



3. Na barra de ícones, ative o botão “Lista” (List).

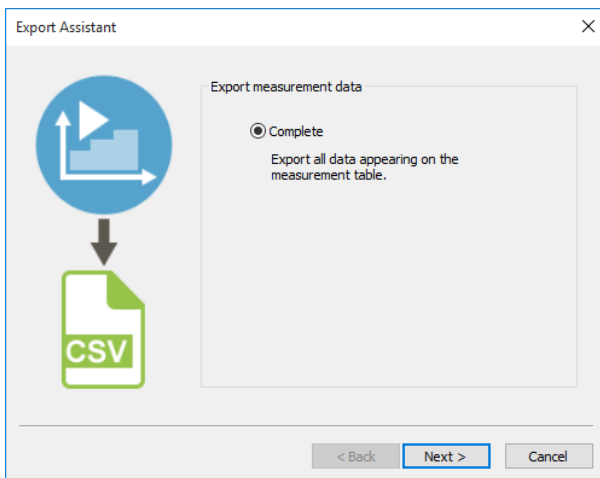


A tabela de tendências será exibida:

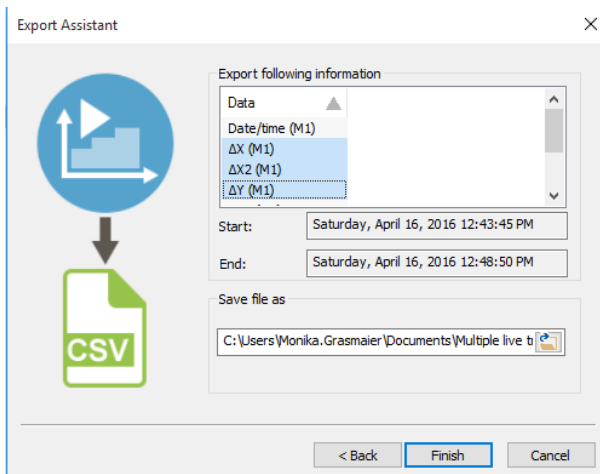


2. Marque o ponto do menu de contexto “Exportar” (Export...).

É aberto o assistente para a exportação de dados (Export Assistant).



3. Clique no botão “Avançar” (Next >).



4. Marque na janela (Export following information) os campos de dados que devem ser exportados.

Em caso de seleção múltipla, mantenha o botão Shift pressionado.

Selecione o momento de início e de término da série de medição, do local da memória e do nome do arquivo.

5. Para salvar, pressione o botão “Encerrar” (Finish).

Exibir o arquivo csv como folha de trabalho de Excel

Abra o arquivo csv no Excel. Os dados exportados são previstos com separadores, mas não são separados. Todos os dados encontram-se na coluna A.

1. Marque toda a coluna A, para isso, clique na linha do cabeçalho.

2. Selecione a aba “Dados” e o ponto da barra do menu “Texto nas colunas”.

É aberto o assistente de conversão do texto. Siga as orientações dos assistentes, para distribuir os valores nas colunas.

3. Selecione como tipo de arquivo “Separado”.

4. Faça a seleção adequada para o separador.

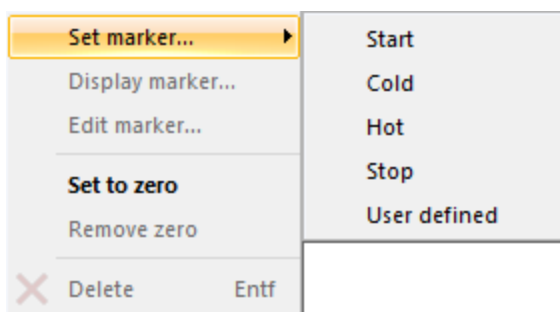
Nota: Os arquivos de medição Live Trend são exportados como arquivo csv (comma-separated values). Dependendo das configurações de idioma ou do Windows, ou dependendo das unidades utilizadas, também são utilizados outros separadores na exportação. Alternativas às vírgulas, são paradas de tabulação, ponto e vírgula, espaços.

Marcadores

Os marcadores podem ser adicionados, deletados e editados tanto no gráfico quanto na tabela de tendências.

Inserir marcadores

1. Marque, com o botão esquerdo do mouse, o momento desejado no gráfico ou na tabela de tendências.
2. Ative o botão direito do mouse. O menu de contexto aparecerá:



3. Selecione a opção desejada.

Atividade / Marcador	Significado
Início (Start)	é utilizado para a designação do momento em que a máquina foi iniciada
Frio (Cold)	é utilizado para a primeira fase operacional após o início
Quente (Hot)	é utilizado para a indicação da condição operacional quando a máquina estiver aquecida
Parada (Stop)	é utilizado para a designação do momento em que a máquina foi desligada
Personalizado (User defined)	é utilizado para a designação de condições operacionais adicionais particulares

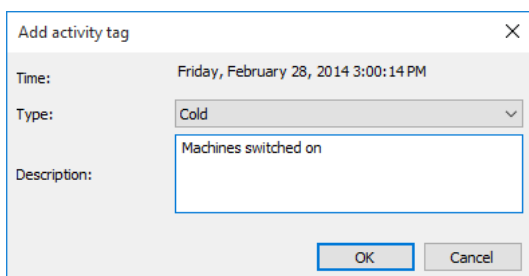
Nota: Os marcadores "Início", "Frio", "Quente" e "Parada" e o ponto zero somente podem ser atribuídos uma vez. Caso um desses marcadores seja inserido uma segunda vez, a posição do marcador será deslocada a uma nova posição. Os marcadores personalizados podem ser atribuídos diversas vezes.

Visualizar e editar marcadores

Com o item de menu "Visualizar marcadores..." (Display marker...) é possível visualizar o tipo dos marcadores já disponíveis e o momento no qual esses foram adicionados.

Com o item de menu "Editar marcadores..." (Edit marker...) é possível editar os marcadores adicionados.

No campo de texto "Descrição" (Description) podem ser salvas informações adicionais sobre as condições referentes ao momento marcado.



Excluir marcadores

1. Marque os marcadores com o **botão esquerdo do mouse**.
2. Selecione, no menu de contexto do **botão direito do mouse**, "Deletar" (Delete) ou o botão "Deletar" na barra de ícones ou a tecla "Remover".



Adicionar e remover o ponto zero

Com o item de menu "Adicionar ponto zero" (Set to zero), um período de tempo arbitrário pode ser limitado e analisado no âmbito de toda a série de medições sem modificar os dados brutos.

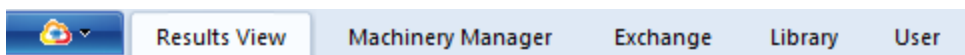
Exemplo de aplicação

Na prática, a medição do Live Trend não começa necessariamente ao mesmo tempo em que a máquina é ligada, ao contrário, é iniciada com frequência bem antes do acionamento. Portanto, para a avaliação no momento do acionamento (marcador inicial, marcador frio), pode ser adicionado um ponto zero. Todas as modificações na máquina são calculadas e apresentadas em relação ao ponto zero adicionado e não em relação ao ponto de início da medição.

Com "Remover ponto zero" (Remove zero) ou "Deletar" (Delete), o ponto zero pode ser removido novamente a qualquer momento.

Ler especificações e crescimento térmico

1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



2. Marque uma planta e, a seguir, um arquivo de medição Live Trend importado na janela esquerda.



3. Ative o botão “Visão geral”.



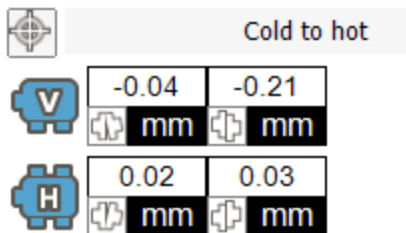
4. Adicione no gráfico de tendências um marcador frio e um quente. Os valores que são calculados a seguir, dependem da posição do marcador.

5. Marque, na representação em miniatura na área esquerda superior da tela, o acoplamento.

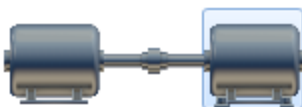


Na janela à direita são exibidos os **valores horizontais e verticais de vão e deslocamento**. Estes correspondem aos objetivos de acoplamento indicados.

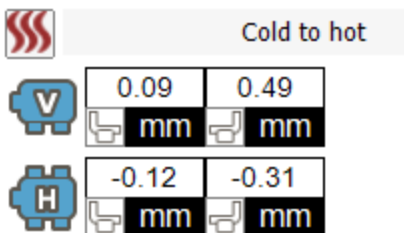
Nota: Os valores exibidos são diferenciais entre o marcador quente e o frio. A reinserção do marcador resulta, se for o caso, em outros valores diferenciais.




6. Marque, na representação em miniatura na área esquerda superior da tela, a máquina em movimento.




Na janela à direita são exibidos os **valores horizontais e verticais de correção de base**. Esses correspondem ao crescimento térmico calculado.



Valor calculado como Aceitar os valores de especificação

Ative o botão  para aceitar os valores calculados para as especificações de acoplamento.

Ative o botão  para aceitar os valores calculados para o crescimento térmico como especificação.

Em ambos os casos, é exibida uma consulta que deve ser confirmada.

Os valores calculados são mutuamente dependentes. Portanto, não é recomendado aplicar as especificações calculadas para o acoplamento e para o valor da base.


Nas telas a seguir, podem ser acessados e, se necessário, editados os valores aplicados:

Parque de Máquinas (Machinery Manager) - Especificações

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



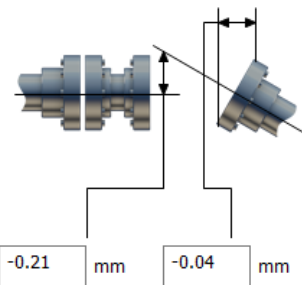
☒ Targets active

Display mode
 Gap / Offset, consolidated at ▾

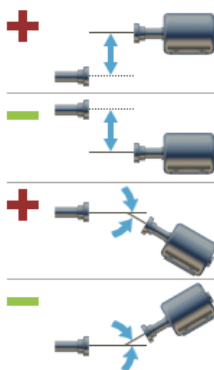
Reference dimensions for actual Targets
 Diameter: 100 mm Length: 60 mm

Referred to right machine

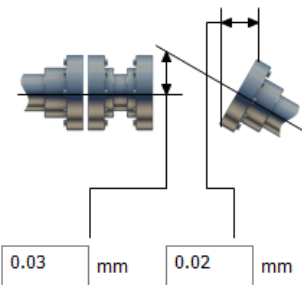
Vertical



-0.21 mm -0.04 mm



Horizontal




0.03 mm 0.02 mm

Parque de Máquinas (Machinery Manager) - Crescimento térmico

Results View Machinery Manager Exchange Library User Administrator ▾

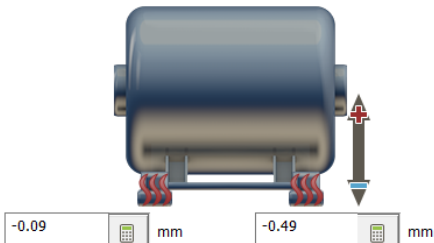
Clipboard General Attachments Dimensions Machine Properties Thermal Growth Flange Coupling Properties New Structure ▾ Add Machine Left Add Machine Right Delete Rename Organize

General Set-up New



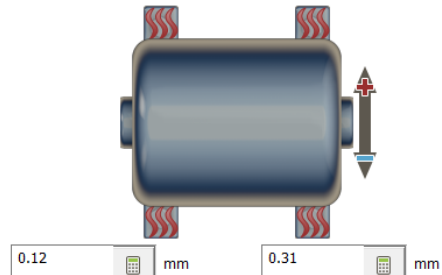
☒ Thermal growth active

Vertical



-0.09 mm -0.49 mm

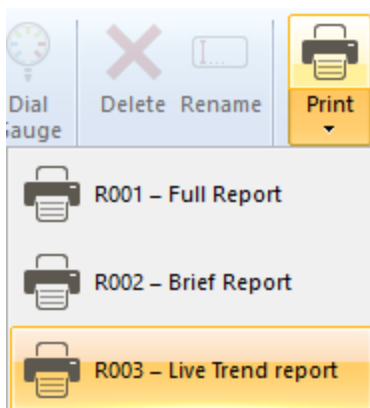
Horizontal



0.12 mm 0.31 mm

Imprimir relatório de medição do Live Trend

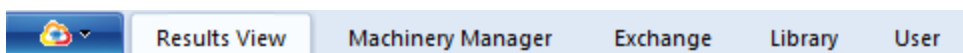
1. Ative o submenu do botão "Imprimir" (Print) e selecione a para a impressão o formato "R003 - Live Trend report".



Pé manco


Avaliação de medições de pés mancos

1. Selecione a guia "Exibição de resultados" (Results View) na barra de menus.



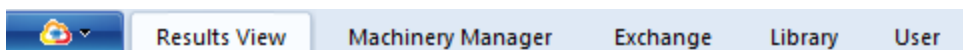
2. Clique em um ativo e um arquivo de medição referente a pé manco na janela esquerda.



Na janela direita, as medições de pés mancos referentes à máquina selecionada são exibidas na visão geral gráfica e na tabela, juntamente com a tendência de status se houver várias medições de pés mancos disponíveis e elas estiverem selecionadas na tabela. Se uma medição manual de pés mancos foi realizada no dispositivo, esse fato é indicado pelo ícone  no software.

Acréscimo de projetos de medição de pé manco ao impresso do relatório

1. Selecione a guia "Exibição de resultados" (Results View) na barra de menus.



2. Clique em um ativo e um arquivo de medição referente a pé manco na janela esquerda.



3. Na janela direita, clique no símbolo de impressora de um projeto de medição para adicioná-lo ao relatório.



O símbolo de impressora muda de cor e um visto verde confirma a seleção.



Nota: Se não houver nenhum símbolo de impressora habilitado, então o último projeto de medição, ou o projeto que estiver realçado, será adicionado ao relatório.

Manuseio de anexos

A função de anexos está disponível na exibição Resultados (Results) e no menu Gerente de maquinário (Machinery Manager).

Essa função permite:

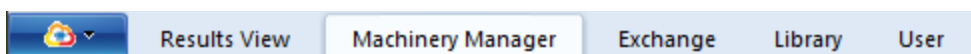
- Adicione arquivos a um ativo pelo recurso de arrastar e soltar ou pelo explorador de arquivos (somente no menu Gerente de maquinário (Machinery Manager))
- Adicionar ou editar notas
- Exibir anexos
- Salvar anexos externamente
- Remover anexos do ativo/banco de dados (somente no menu Gerente de maquinário (Machinery Manager))

Acréscimo de arquivos

Qualquer tipo de arquivo pode ser adicionado a um ativo. Por exemplo:

- Notas como arquivos .txt
- Imagens (todos os formatos)
- Arquivos PDF

1. Selecione a guia "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) na barra de menus.



2. Clique em um ativo na janela esquerda.

3. Clique no botão "Anexos" (Attachments).

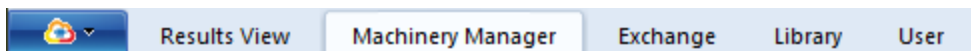


4. Adicione o(s) arquivo(s) à janela direita pelo recurso de arrastar e soltar ou clique no botão "Adicionar" (Add...) para selecionar um arquivo no explorador de arquivos.

5. Para remover um anexo, selecione-o, clique no botão "Remover" (Remove) e siga os prompts.

Acréscimo ou edição de notas

1. Selecione a guia "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) na barra de menus.



2. Clique em um ativo na janela esquerda.
3. Clique no botão "Anexos" (Attachments).



4. Clique no botão "Adicionar nota" (Add Note).

A janela "Nota" (Note) é exibida.

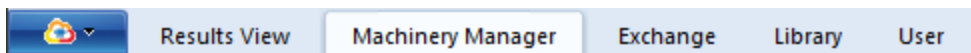
5. Se necessário, selecione o projeto ao qual a nota se refere.
6. Insira as informações no campo de nota.
7. Se necessário, altere a hora e a data.
8. Se desejar que a nota seja exibida no relatório, clique em "Incluir em relatórios" (Include in Reports).
9. Clique em OK.

Se você clicou em "Incluir em relatórios" (Include in Reports), o símbolo de impressora na janela direita está habilitado. Se você não tiver clicado nessa opção da janela de notas, poderá clicar no símbolo de impressora retroativamente para habilitar essa opção.

Para editar uma nota, clique duas vezes nela, na janela direita, e repita os passos 5-9.

Exibição de anexos

1. Selecione o "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) ou a guia "Exibição de resultados" (Results view) na barra de menus.



2. Clique em um ativo na janela esquerda.
3. Clique no botão "Anexos" (Attachments).



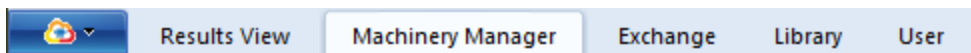
4. Marque um anexo na janela direita.
5. Clique em Visualização (View) ou dê um clique duplo no anexo.

O anexo será aberto em um aplicativo associado.

Se você marcou um arquivo de texto, o botão "Visualização" (View) muda para editar. Ele permite exibir e editar a nota, conforme o explicado na seção acima, Acréscimo ou edição de notas.

Como salvar anexos

1. Selecione o "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) ou a guia "Exibição de resultados" (Results view) na barra de menus.



2. Clique em um ativo na janela esquerda.
3. Clique no botão "Anexos" (Attachments).



4. Marque um anexo na janela direita.
5. Clique no botão "Salvar" (Save) e siga os prompts para salvar o anexo no seu computador ou em qualquer local de armazenamento externo disponível.

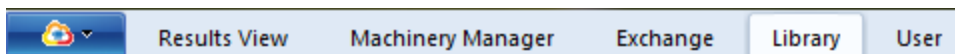
Personalizar modelos

No menu de biblioteca na janela esquerda, estão listados todos os modelos disponíveis para acoplamentos, ativos, tolerâncias de acoplamento, modos de medição de acoplamento, configurações de medição e relatórios. Os modelos personalizados são armazenados na biblioteca personalizada. Na janela direita, é possível personalizar os modelos individualmente.

Nota: É possível gerar modelos personalizados para ativos, acoplamentos, tolerâncias de acoplamento e relatórios.

Personalização de relatórios

1. Selecione a guia "Biblioteca" (Library) na barra de menus.



2. Na biblioteca de relatórios em "Generic Reports" (Relatórios genéricos), clique em um modelo de relatório na janela esquerda.

O relatório é constituído por vários módulos. Todos os módulos são seleccionáveis e estarão marcados na seção "Report Content" (Conteúdo do relatório) na janela direita.

3. Clique no botão "Modelo personalizado" (Customized Template) na barra de ferramentas.



Uma cópia do modelo é gerada na biblioteca de relatórios personalizados e marcada.

4. Para personalizar o relatório, clique em qualquer conteúdo de relatório e marque a caixa de seleção na seção de conteúdo do relatório para habilitar ou desabilitar o conteúdo no relatório.

Nota: Se a seção está esmaecida, os dados serão incluídos somente se estiverem disponíveis.

5. Para editar conteúdos de relatório, use as opções na tabela de propriedades.

6. Para adicionar uma nova seção, clique em  na seção Report content (Conteúdo do relatório) e selecione uma seção na lista.

7. Para excluir uma seção, marque-a na seção "Report content" (Conteúdo do relatório) e clique no .

Seções excluídas podem ser adicionadas novamente (consulte o passo 6).

8. Com as setas para cima e para baixo, é possível mover a posição de um conteúdo de relatório selecionado.

9. Para excluir um modelo, clique no .

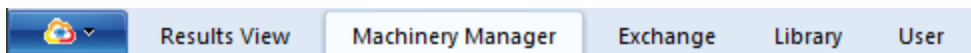
Propriedades gerais do relatório

Se não há nenhum conteúdo de relatório selecionado, é possível editar propriedades gerais, como estilo de cores, idioma e layout da página.

Seleção de modelos personalizados

Modelos e tolerâncias de acoplamento

1. Selecione a guia "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) na barra de menus.



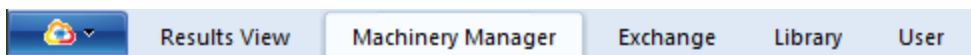
2. Marque um local na janela esquerda e clique com o botão direito para abrir o menu de contexto.
3. Marque o acoplamento na janela direita.
4. Clique no botão "Propriedades do acoplamento" (Coupling Properties) na barra de ferramentas.



5. Selecione o modelo do tipo de acoplamento.
6. Na lista de tipos de tolerância, selecione o modelo do tipo de tolerância.

Ativos

1. Select the "Machinery Manager" tab in the menu bar.



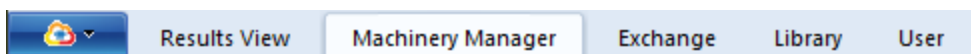
2. Marque um local na janela esquerda e clique com o botão direito para abrir o menu de contexto.
3. Selecione uma nova estrutura e clique em "Ativo" (Asset).
4. No novo ativo, clique na lista de tipos e selecione o modelo personalizado.

Modelos de relatório

É possível selecionar um modelo de relatório para um ativo inicialmente, ao criar o ativo, ou selecioná-lo mais tarde na exibição de resultados.

Para selecionar um modelo de relatório para um ativo:

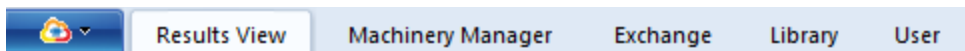
1. Selecione a guia "Gerente de maquinário" (Machinery Manager) na barra de menus.



2. Clique em um ativo na janela esquerda.
3. Selecione um modelo de relatório (por exemplo, R1XXX) na lista de seleção na janela direita.

Para selecionar um modelo de relatório na exibição de resultados:

1. Selecione a guia "Exibição de resultados" (Results View) na barra de menus.



2. Clique em um ativo e um arquivo de medição na janela esquerda.
3. Clique no botão "Imprimir" (Print) abaixo do símbolo de impressora na barra de ferramentas.



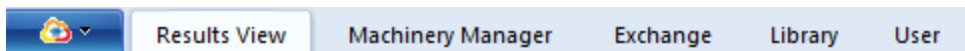
A lista de seleção de relatórios será aberta.

4. Clique no modelo de relatório personalizado (por exemplo: R1XXX).

Os resultados de medição serão exibidos na visualização de impressão com o modelo de relatório selecionado.

Imprimir

1. Ative a aba “Visualização de Resultado” (Results View) na barra do menu.



2. Marque um arquivo de medição na janela esquerda.



O botão “Imprimir” (Print) é ativado na barra de ícones.

3. Ative o botão “Imprimir” (Print).



A visualização de impressão do relatório será aberta.

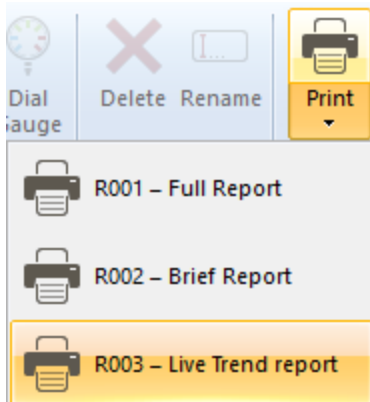
4. Selecione o botão "Print" (Imprimir) novamente.

No diálogo de impressão, você pode selecionar para imprimir todo o relatório da medição na sua impressora padrão ou eletronicamente, como um PDF para ser salvo no seu computador caso você esteja usando o Windows 10 como sistema operacional*. O modelo utilizado aqui é aquele que foi selecionado na guia "Machinery Manager" (Gerente de maquinário), a não ser que você defina uma seleção rápida para o formato do relatório.

*Em outros sistemas operacionais que não sejam o Windows 10, para que esse recurso fique disponível, é preciso instalar a impressora de PDF separadamente.

Seleção rápida do formato do protocolo

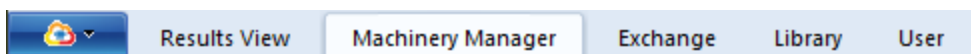
Ative o submenu do botão "Imprimir" (Print) e selecione a impressão de um dos formatos de protocolo exibidos:



O relatório de medição será impresso no formato de protocolo selecionado. O modelo "R003 - Live Trend report" serve para as medições Live Trend.

Configurar o modelo do protocolo

1. Ative a aba "Parque de máquinas" (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Marque uma planta na janela esquerda.



3. Ative o botão "Geral" (General) na barra de ícones.



4. No menu suspenso "Protocolo" (Report), selecione um formato para o relatório de medição.

Gerenciar Dados

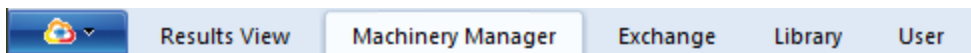
Neste capítulo você saberá tudo que é necessário saber sobre a troca e backup de dados.

As informações sobre a importação dos seus dados das versões anteriores do Alignment CENTER são encontrados no capítulo "Importar o Banco de Dados" na página seguinte.

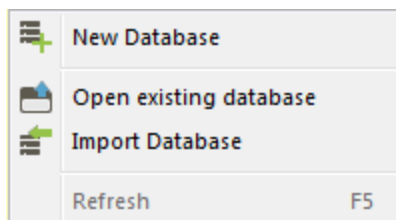
Importar o Banco de Dados

Se você tiver usado a versão antecedente Alignment CENTER no seu PC, o banco de dados completo poderá ser importado para ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0.

1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Posicione a seta do mouse na janela esquerda e clique com o botão direito. Uma janela se abrirá:



3. Ative o ponto de menu “Importar Banco de Dados” (Import Database).
4. Escolha o local de armazenamento do banco de dados Alignment CENTER (formato do arquivo: *.mdb) e abra o banco de dados para importar os dados.

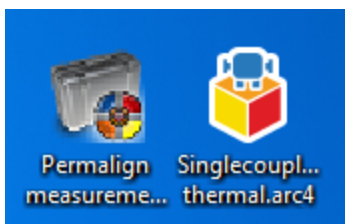
Nota: Se você usar o software OMNITREND Win de Fluke Deutschland GmbH, a estrutura de diretórios (sem os arquivos de medição) são aceitos durante a importação do banco de dados.

Trocar os arquivos de medição entre os bancos de dados

Trocar arquivos de medição pelo desktop

Os arquivos de medição podem ser importados ou exportados individualmente. Esta possibilidade é composta de ARC 4.0 arquivos de medição de todas as versões (*.arc4) e para arquivos de medição do Alignment CENTER software (*.ACTransport).

1. Deposite os arquivos de medição individuais por Drag&Drop no desktop, se você receber, por exemplo, arquivos de medição por e-mail.

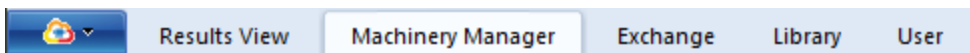


Exemplo de arquivos de medição no desktop:

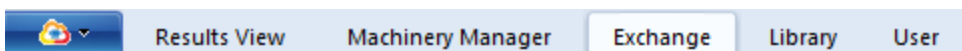
Símbolo esquerdo: Alignment CENTER Arquivo

Símbolo direito: ARC 4.0 Arquivo

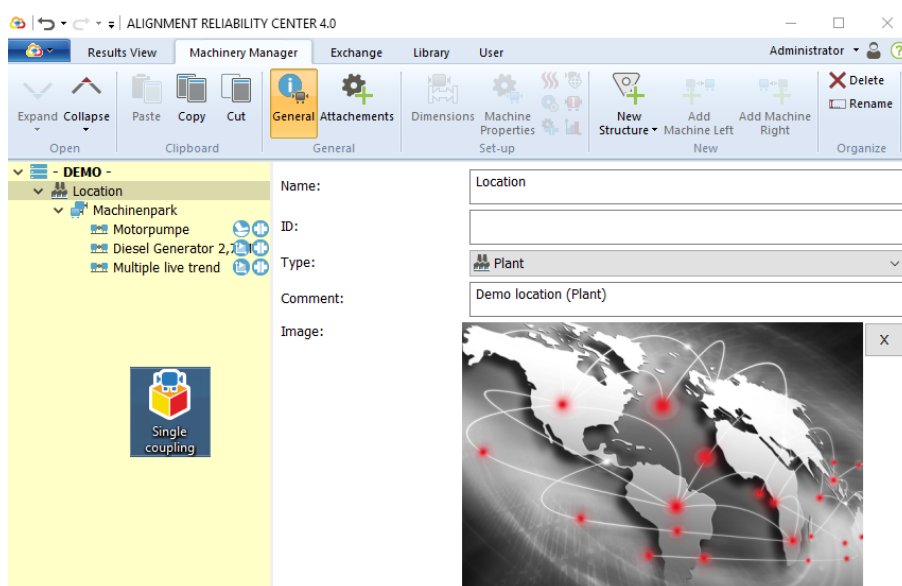
2. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) ou na aba “Troca” (Exchange) na barra do menu.



ou



3. Mova os arquivos de medição por Drag&Drop na janela esquerda do ARC 4.0 software.

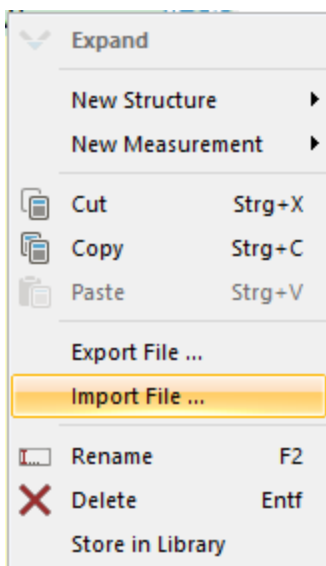


Os arquivos de medição são copiados. Para deslocar, mantenha a pressão ctrl pressionada.

Do mesmo modo, você pode copiar e deslocar os arquivos de medição ARC 4.0 no seu desktop.

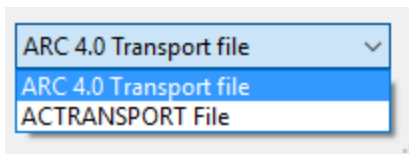
Trocar arquivos de medição pelo menu

1. Marque uma planta (Asset) na janela esquerda.
2. Ative o botão direito do mouse. O menu de contexto aparecerá:



3. Selecione o ponto do menu de contexto “Exportar arquivos” (Export file...) ou “Importar arquivos...” (Import file...).

Ao importar, é possível selecionar entre os formatos ARC 4.0 e Alignment CENTER .



Atualizar as dimensões na importação dos dados

Em ARC 4.0 os aparelhos podem ser pré-configurados. Estes arquivos preparados podem ser transferidos para o Fluke Deutschland GmbH aparelho de medição. Se os dados forem transferidos de volta depois de realizar a medição, ARC 4.0 o software reconhece automaticamente a estrutura. Os dados de medição são gravados no diretório correto relacionado ao aparelho.

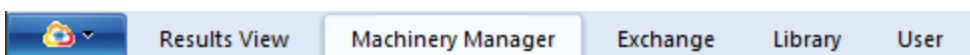
Possivelmente, as dimensões, como, distância, diâmetro de acoplamento podem ser adaptadas em um momento posterior no aparelho de medição conjuntos de dados de medição antigos são importados em uma planta, e as dimensões não coincidem exatamente com os ARC 4.0 valores salvos:

Na ARC 4.0 versão 3.1.0 as dimensões são sobrescritas durante a importação dos arquivos de medição, quando as dimensões importadas são mais novas e atuais do que as dimensões ARC 4.0 nos valores salvos. ARC 4.0 isso é reconhecido automaticamente. Antes de sobrescrever os dados, é exibida uma consulta que deve ser confirmada.

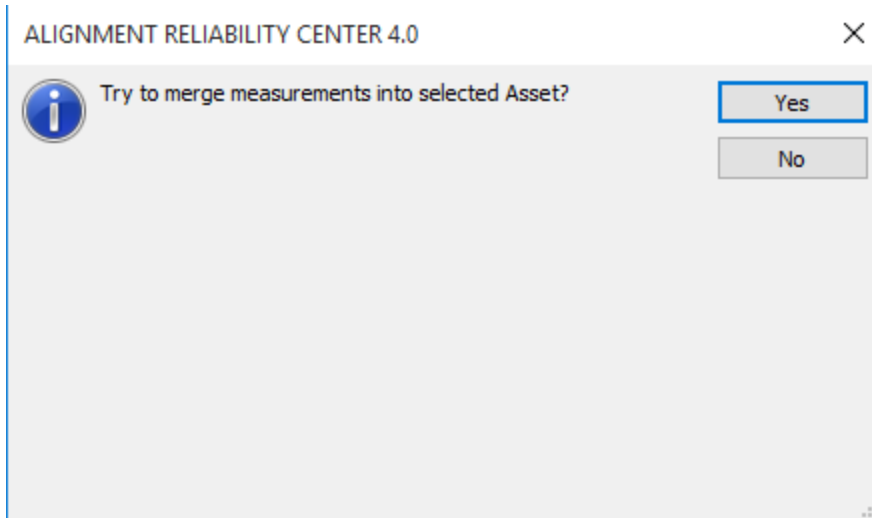
Fundir plantas e arquivos de medição

Na ARC 4.0 versão 3.1.0 podem ser adicionados arquivos de medição de diferentes plantas. Esta é uma função prática, quando a mesma planta for configurada e utilizada em diferentes bancos de dados. Com esta função, os conjuntos de dados podem ser reunidos rapidamente.

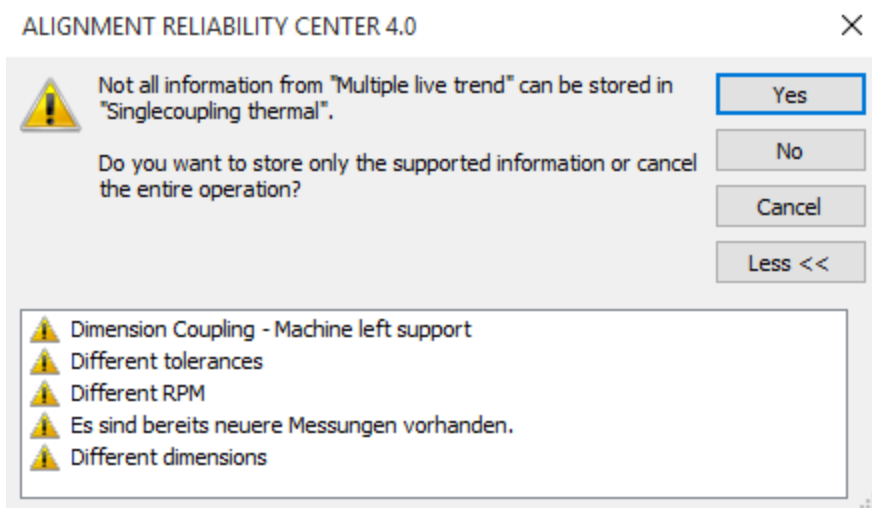
1. Ative a aba “Parque de máquinas” (Machinery Manager) na barra do menu.



2. Desloque uma planta para outra planta por Drag&Drop na janela esquerda.
3. É exibida uma consulta que deve ser confirmada.



4. Uma outra janela mostra a diferença entre ambas as plantas.



Atenção: A fusão também pode ser realizada, se ambas as plantas possuírem diferenças. Neste caso, o usuário deve decidir quão importante é a reunião dos dados de medição.

Em caso de plantas extremamente diferentes, os dados de medição não podem ser reunidos. Este é o caso quando ambas as plantas possuem diferentes tipos de acoplamento, diferentes alinhamentos das máquinas (vertical, horizontal) ou máquinas com e sem flange.

Conectar os instrumentos de medição

PRUFTECHNIK

Para a troca de dados entre o seu aparelho de medição e ARC 4.0 o aparelho de medição deve ser registrado. Informações sobre isso estão disponíveis nas ARC 4.0 instruções de instalação.

Troca de dados via cabo USB (alternativamente WLAN)

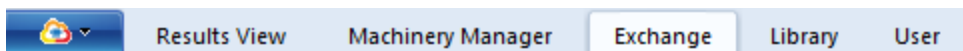
1. Conecte o instrumento de medição com o cabo USB fornecido à porta USB do seu PC.

Nota: Informações detalhadas sobre os componentes do aparelho são encontradas no manual de operação do seu medidor.

Para a troca de dados via WLAN, a função correspondente deve ser ativada no aparelho de medição. Atente para que o desktop ou laptop com o software ARC 4.0 seja configurado com a mesma WLAN que o aparelho de medição, principalmente quando for utilizada uma rede da empresa ou uma rede WLAN.

2. Ligue o instrumento de medição.

3. Ative no ARC 4.0 software a aba “Troca” (Exchange) na barra do menu.



4. Escolha o dispositivo (número de série) no grupo “Comunicação” (Communication) no menu em cascata.

Todos os dados de medição armazenados no instrumento de medição são exibidos na janela à direita.

5. Use os comandos “cortar” (cut), “copiar” (copy) e “adicionar” (paste) na barra de ícones ou arraste os diretórios e arquivos com a função arrastar e soltar na posição desejada.

Se dados forem copiados (movidos) para o banco de dados, existem duas possibilidades:

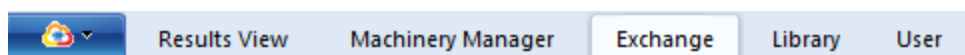
O arquivo ainda não está disponível no banco de dados	um aparelho é criado automaticamente como subdiretório com o nome de arquivo e arquivo de medição.
O arquivo já está disponível no banco de dados	Os arquivos de medição são atribuídos ao aparelho através de um ID e acrescentados automaticamente à posição correta.

Nota: Os arquivos de medição das outras aplicações não podem ser transmitidos ao banco de dados.

Use a aba “Visualização de resultados” (Results View) para ver os dados de medição transmitidos.

Troca de dados através da nuvem

1. Ative a aba “Troca” (Exchange) na barra do menu.






2. Na barra de ícones no grupo “Comunicação” (Communication), selecione “Cloud Storage” no menu em cascata.

A nuvem serve como área de transferência para os dados de medição e arquivos preparados onde os dados podem ser disponibilizados e retirados a qualquer momento.

O diretório de nuvem, que foi criado para o seu instrumento de medição (<número de série>), aparece na janela direita. Se você usar vários instrumentos de medição compatíveis com a nuvem, um diretório na nuvem será criado para cada dispositivo. Cada instrumento de medição pode se comunicar apenas com o próprio diretório na nuvem.

3. Clique no diretório na nuvem do instrumento de medição para ver o conteúdo.

Na janela à direita aparecem os dados com os seguintes ícones:

Ícone	Descrição	Significado
	Envelope verde fechado	A medição foi salva pelo dispositivo touch na nuvem
	Envelope azul fechado	O arquivo de medição pode ser coletado pelo dispositivo touch
	Envelope azul aberto	O arquivo de medição é coletado pelo dispositivo touch

4. Use os comandos “cortar” (cut), “copiar” (copy) e “adicionar” (paste) na barra de ícones ou arraste os diretórios e arquivos com a função arrastar e soltar na posição desejada.

5. Use o ícone “Atualizar” para atualizar a visualização da nuvem ou a comunicação do dispositivo.

Novas funções para a nuvem

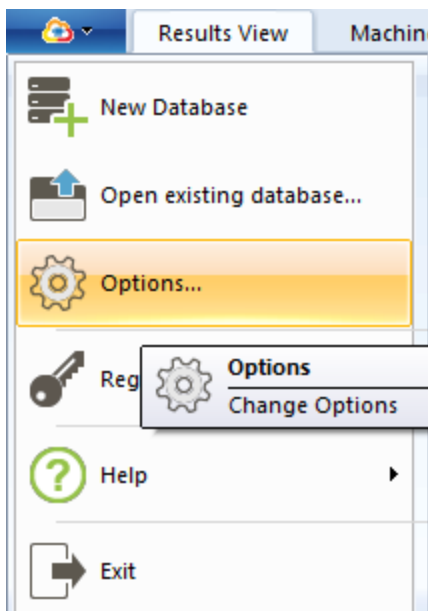
Conexão automática de Cloud

Com cada reinício de ARC 4.0 a conexão da nuvem é produzida automaticamente e os novos dados de medição na nuvem são exibidos imediatamente.

Para ativar/desativar a conexão automática da nuvem:

1. Marque o ARC 4.0 ícone no canto esquerdo da barra do menu.

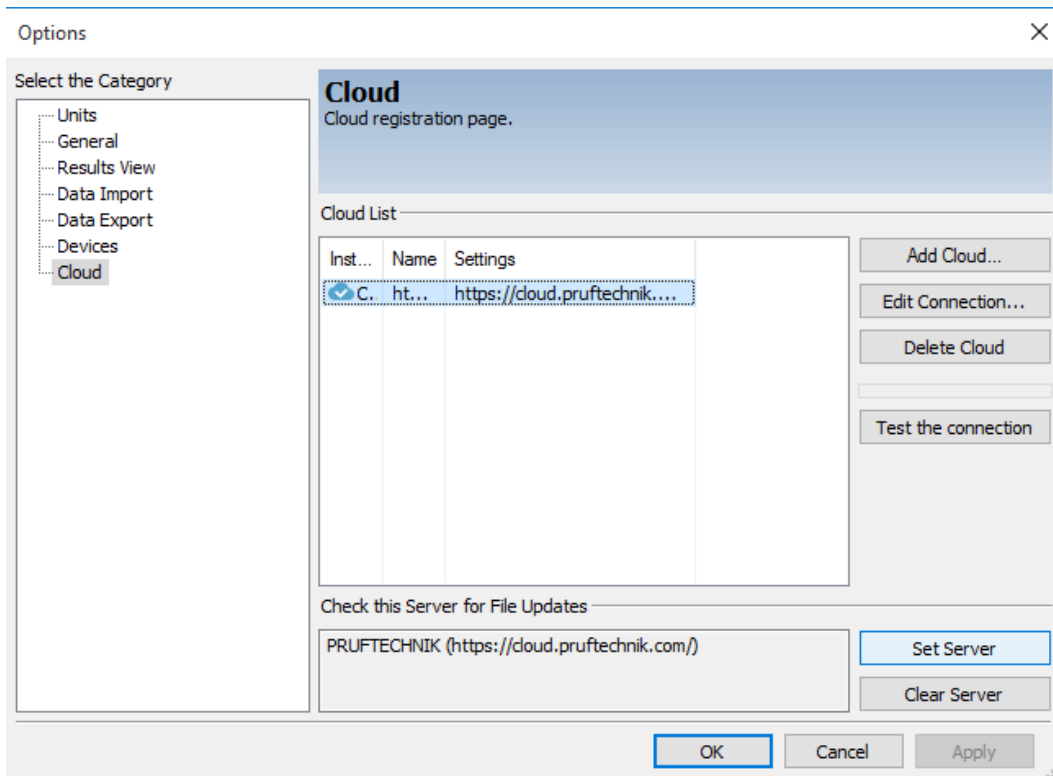




2. Selecione o ponto do menu “Opções” (Options...).



A janela “Opções” (Options) é exibida.



3. Selecione o ponto do menu “Cloud”.

4. Marque no menu “Lista de nuvens” (Cloud List) a PRUFTECHNIK Cloud

5. Ative o botão “Set Server” (Set Server). A conexão automática da nuvem é a configuração padrão para todo início do programa.

Para desativar a conexão automática da nuvem, utilize o botão “Clear Server” (Clear Server).

Com o botão “Excluir nuvem” (Delete Cloud), uma nuvem pode ser excluída por completo da lista de nuvens, por exemplo, quando a nuvem não é utilizada. Com o botão “Adicionar nuvem” (Add Cloud...) é possível adicionar outra nuvem.

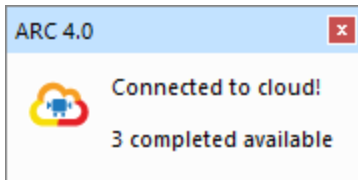
Mesmo se a Fluke Deutschland GmbH nuvem foi excluída da lista de nuvens, ela pode ser adicionada novamente. Para isso, utilize o endereço do servidor

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

Novos dados de medição disponíveis

A disponibilidade dos nossos arquivos de medição para download é exibida de dois modos:

1. Janela de exibição



Neste exemplo, estão disponíveis três novos arquivos de medição.

2. Barra de status

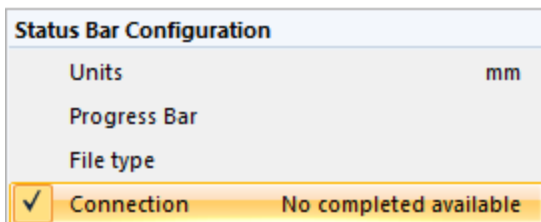


A exibição na barra de status é opcional.

Para ativar/desativar a exibição na barra de status:

1. Ative o botão direito do mouse na barra de status.

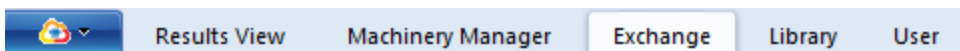
O menu de contexto aparecerá:



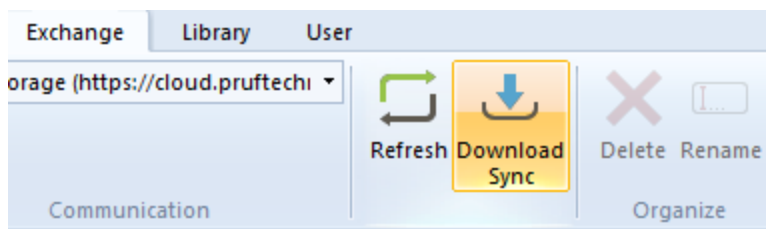
2. Ativar/desativar o ponto de menu “Conexão” (Connection).

Importar novos dados de medição da nuvem

1. Ative a aba “Troca” (Exchange) na barra do menu.



2. Ative o botão “Download Sync” na barra de símbolos.



Para isso, todos os novos dados de medição são salvos automaticamente na planta correspondente. Se for o caso, são criadas novas plantas. Ao mesmo tempo, os dados são excluídos da nuvem.

Plantas recém-geradas e plantas com novos dados de medição aparecem na janela esquerda com escrita em negrito.

Esta identificação possibilita que o usuário tenha uma visão geral dos dados alterados e preserve esta visão geral, ao ARC 4.0 encerrar ou reiniciar.

Somente quando forem abertos novos dados de medição na vista do resultado (Results View), a planta correspondente ou os arquivos de medição será exibido com escrita normal na janela esquerda.

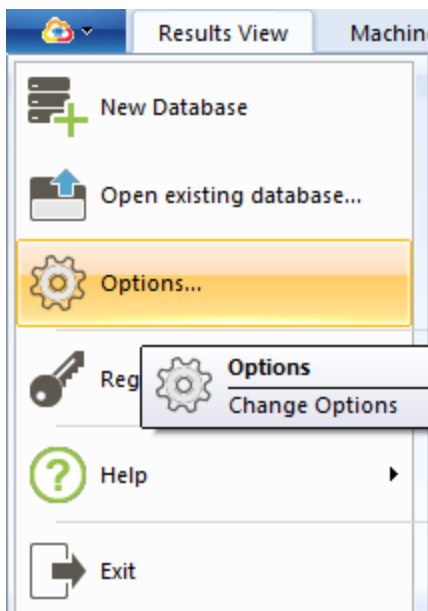
Transmissão dos resultados de medição do dispositivo de medição (somente dispositivo touch e touch)

Na ARC 4.0 versão 3.1.0 além de poder transmitir set-ups, também podem ser transmitidos resultados de medição para o aparelho de medição.

Para isso, é possível definir uma pré-seleção geral como padrão:

1. Marque o ARC 4.0 ícone no canto esquerdo da barra do menu.

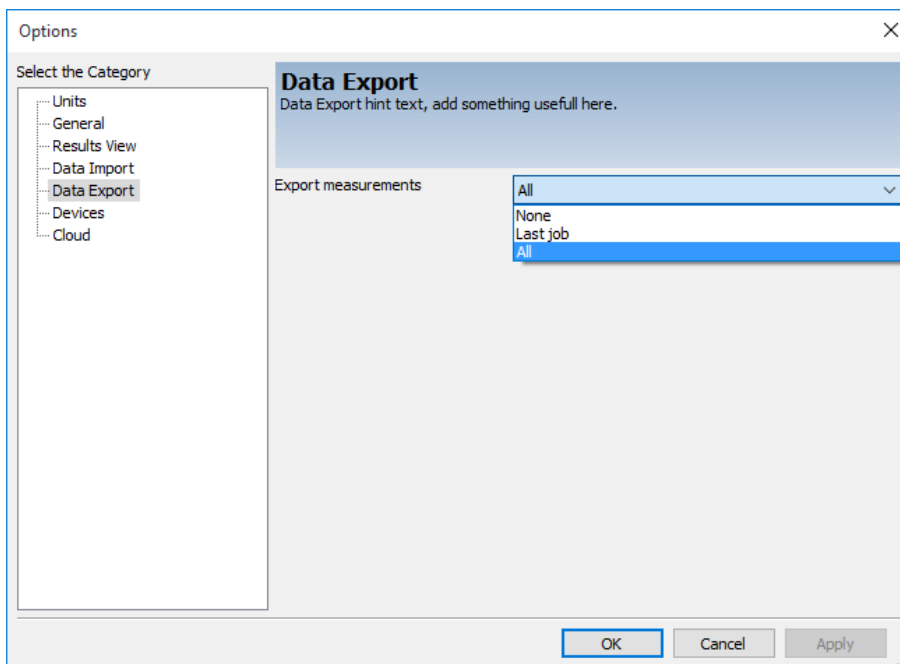




2. Selecione o ponto do menu “Opções” (Options...).



A janela “Opções” (Options) é exibida.



3. Selecione o ponto de menu “Exportação de dados” (Data export).
4. Selecione a configuração padrão desejada no menu “Exportar medições” (Export measurements).
5. Confirme a seleção com “Aplicar” (Apply).

Nota: A configuração padrão selecionada neste menu também vale para todas as plantas que ARC 4.0 são exportadas.

Estão disponíveis três opções:

1. Nenhuma medição (None): somente é exportada a configuração sem medições (por exemplo, como modelo).
2. Última medição (Last job): é exportada a última medição do alinhamento dos eixos, do pé de inclinação e da vibração.
3. Todas as medições (All): é exportado todo o histórico de medição do alinhamento dos eixos e a última medição do pé de inclinação e da vibração.

Salvar Dados (Backup)

Em todos os softwares que processam dados, existe a possibilidade que os dados sejam perdidos ou alterados inadvertidamente.

- Fluke Deutschland GmbH Por isso, recomenda-se a que as cópias ou impressões dos dados importantes sejam mantidos em um local seguro.
- Fluke Deutschland GmbH não assume qualquer responsabilidade pela perda de dados decorrente do uso inapropriado, reparos, danos, troca de bateria ou outros.
- Fluke Deutschland GmbH não assume qualquer responsabilidade, direta ou indiretamente por prejuízos financeiros ou demandas de terceiros que possam decorrer do uso deste produto ou suas funções. Por exemplo, perda de dados.

Personalizar o Software

O software ARC 4.0 pode ser personalizado de forma amigável.

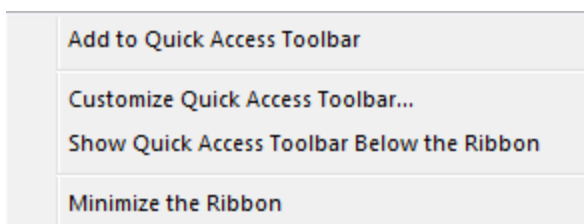
Isso proporciona um uso eficiente e confortável.

- "Definir Senha" na página 129
- Atalhos de teclas
- "Personalizar a Barra de Ícones" na página seguinte

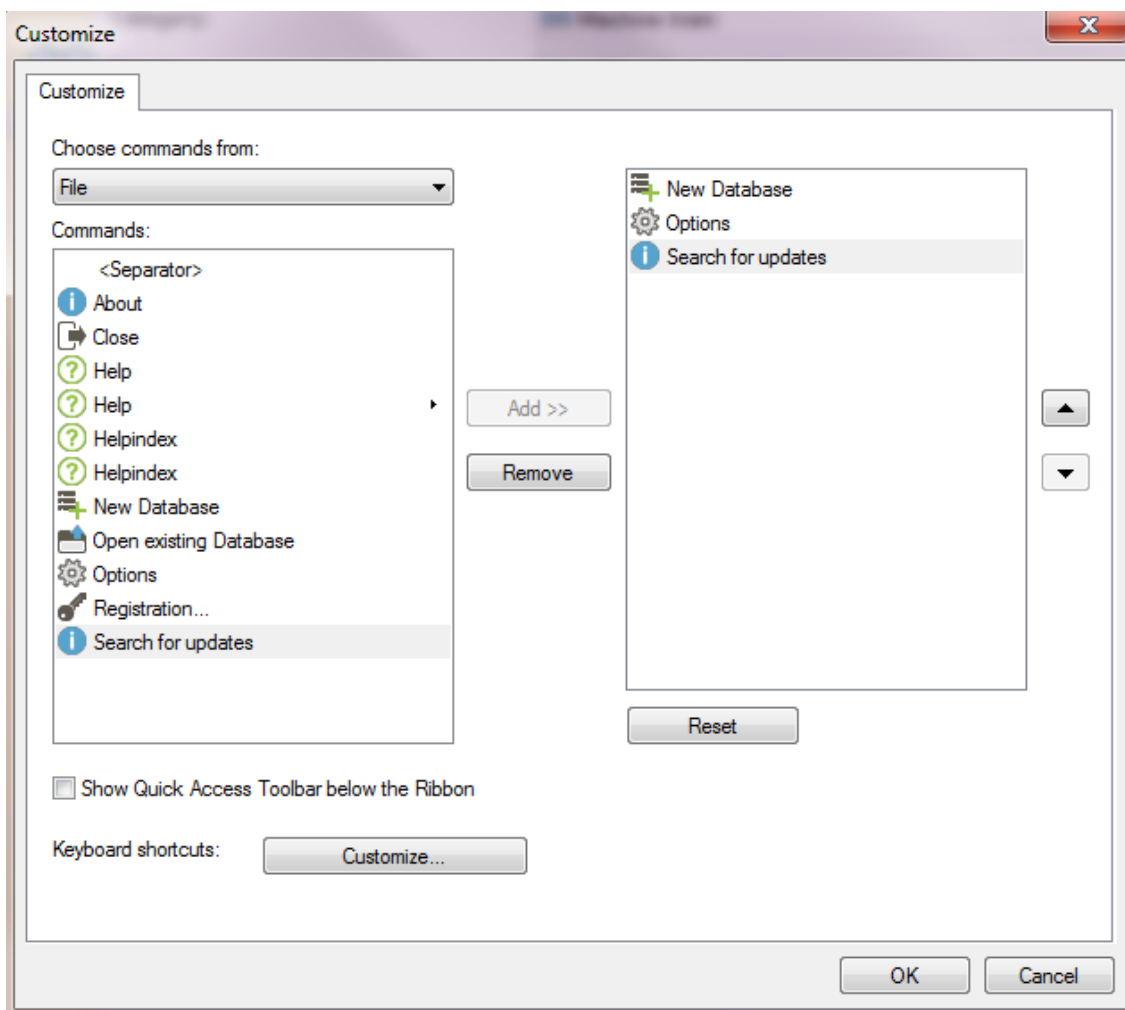
Personalizar a Barra de Ícones

Adicionar comandos para seleção rápida

1. Clique com o botão direito do mouse sobre a barra de ícones. O menu de contexto da barra de ícone aparecerá.



2. Escolha o ponto de menu de contexto “Personalizar a barra de ícones para acesso rápido...” (Customize Quick Access Toolbar...). Uma janela para a personalização da barra aparecerá.



3. No menu em cascata, selecione “Selecionar comandos” (Choose commands from) na aba desejada e no menu de seleção, selecione o comando desejado em “Comandos” (Commands).

4. Clique no botão “Adicionar>>” (Add >>).

5. Ative o botão “OK” (OK). Os ícones adicionais para o acesso rápido aparecerão debaixo da barra de ícones.

Nota: Com o ponto de contexto “Exibir a barra de ícones para o acesso rápido através da barra de multifunção” (Show Quick Access Toolbar Below the Ribbon), os ícones adicionais também poderão ser movidos.

Ocultar a barra de ícones

1. Clique com o botão direito do mouse sobre a barra de ícones. O menu de contexto para a barra de ícone aparecerá.
2. Escolha o ponto de contexto “Minimizar a barra multifunção” (Minimize the Ribbon) para ocultar a barra de ícones. A barra de ícone para o acesso rápido seguirá sendo exibida.

Reexibir a barra de ícones

1. Clique com o botão direito do mouse sobre a barra do menu. O menu de contexto para a barra de ícone aparecerá.
2. Escolha o ponto de contexto “Minimizar a barra multifunção” (Minimize the Ribbon). Ao clicar, o gancho é removido e a barra de ícones voltará a ser exibida.

Atalhos de teclas

Os seguintes atalhos de teclas estão disponíveis para uma operação rápida e eficiente:

1. Aperte a tecla **Alt**.
2. Na barra do menu aparecem nas abas **letras em maiúsculo**.
3. Escolha a aba correspondente diretamente com a letra exibida.
4. Logo que a janela da aba selecionada for aberta, surgirão mais letras na barra de ícones para uma seleção rápida.
5. Escolha o comando desejado diretamente com a letra exibida.

Exemplo:

“Alt” ativa a exibição do atalho de teclas na barra do menu.

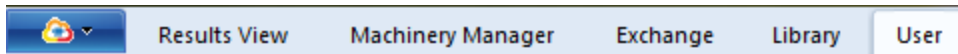
“R” ativa a aba “Protocolo”.

“C” ativa o ícone “Copiar” na janela de protocolo.

Teclas	Ação
Alt	Ativar e desativar a exibição do atalho de teclas
V	Ativar a aba “Visualização de Resultados” (Viewer)
L	Ativar a aba “Bibliothek” (Library)
U	Ativar a aba “Usuário” (User)

Definir Senha

1. Ative a aba “Usuário” (User) na barra do menu.



2. Na máscara de digitação, informe seu nome, e-mail e a senha desejada.

3. Ative a caixa de controle “Exibir senha” (Show password).

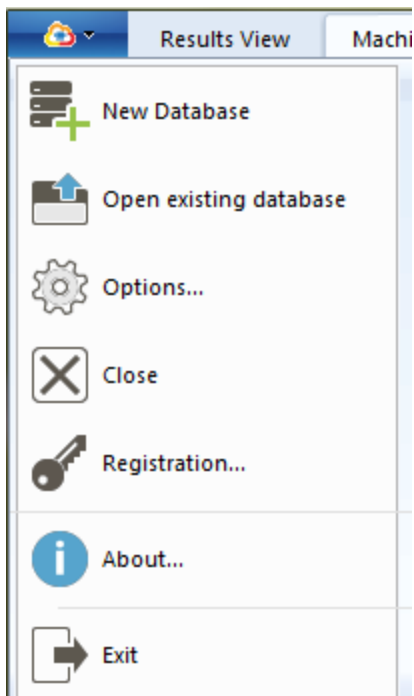
4. Confirme a senha.

5. Ative o botão “Definir Senha” (Set password).

Nota: Na versão atual do programa não é possível definir várias funções de usuário.

Informações sobre o Software

1. Ativar o ícone no canto superior esquerdo da barra do menu. O menu em cascata se abre.



2. Ativar o ponto do menu “Sobre...” (About).



Uma nova janela se abrirá: Aqui encontra-se

- endereço do fabricante
- dados de contato
- informações do software
- informações legais
- informações de licença

ALIGNMENT RELIABILITY CENTER 4.0

Instruções de Instalação

Você encontrará aqui todas as informações necessárias para uma instalação bem sucedida.

Fluke Deutschland GmbH

Freisinger Str. 34

85737 Ismaning, Deutschland

Telefone +49 89 99616-0

Internet www.pruftechnik.com

Edição 10/2025

Número de encomenda DOC 17.100.pt

Versão do software 3.1.0

Requisitos do Sistema

	Windows 10, Windows 11
Sistema Operacional	Sistemas não suportados: Windows 7, Windows 8, Windows 8 RT e Windows 8.1 RT
Resolução de imagem	1280 x 1024
CPU	Intel ou AMD (x86 ou x86-64)
RAM	Mínimo de 1 GB
Espaço livre	Mínimo de 500 MB
Conexões	USB, Bluetooth ou Wifi, dependendo do dispositivo
Instalação	Internet

Conceito e Instalação

Conceito

O software é estruturado em forma de módulo. Atualmente, a aplicação implementada é “Alinhar eixo”. Outras aplicações seguirão.

ARC 4.0 Está disponível como versão gratuita. A troca de dados entre ARC 4.0 e os instrumentos de medição PRUFTECHNIK ou a nuvem é feita mediante pagamento. Para poder usar as funções plenas, a comunicação de dispositivos deverá ser licenciada com ARC 4.0.

Uma licença para a comunicação entre o instrumento de medição e o ARC 4.0 pode ser encomendado em Fluke Deutschland GmbH.

Instalação ARC 4.0

A instalação do ARC 4.0 é feita com auxílio do pendrive USB ARC 4.0.

1. Insira o pendrive ARC 4.0 USB na unidade USB.
2. Clique no arquivo *.exe.
3. Escolha um idioma para a instalação.

O assistente de instalação é iniciado automaticamente. Siga precisamente as instruções do programa de instalação.

4. Ative os botões “OK” (OK) e “Avançar” (Next).
5. Ative o botão “Instalar”.
6. Ative o botão “Concluir”.

Iniciando ARC 4.0

Clique sobre o ícone ARC 4.0 na sua área de trabalho.

Salvar as alterações e desfazer

Use a combinação de teclas “Ctrl” + “S” para salvar a entrada. As alterações são desfeitas com a combinação de teclas “Ctrl” + “Z”.

Encerrando ARC 4.0

1. Ative o ícone ARC 4.0 no canto esquerdo da barra do menu.
2. Escolha o ponto do menu “Encerrar” (Exit).



Licenciar comunicação de dispositivo

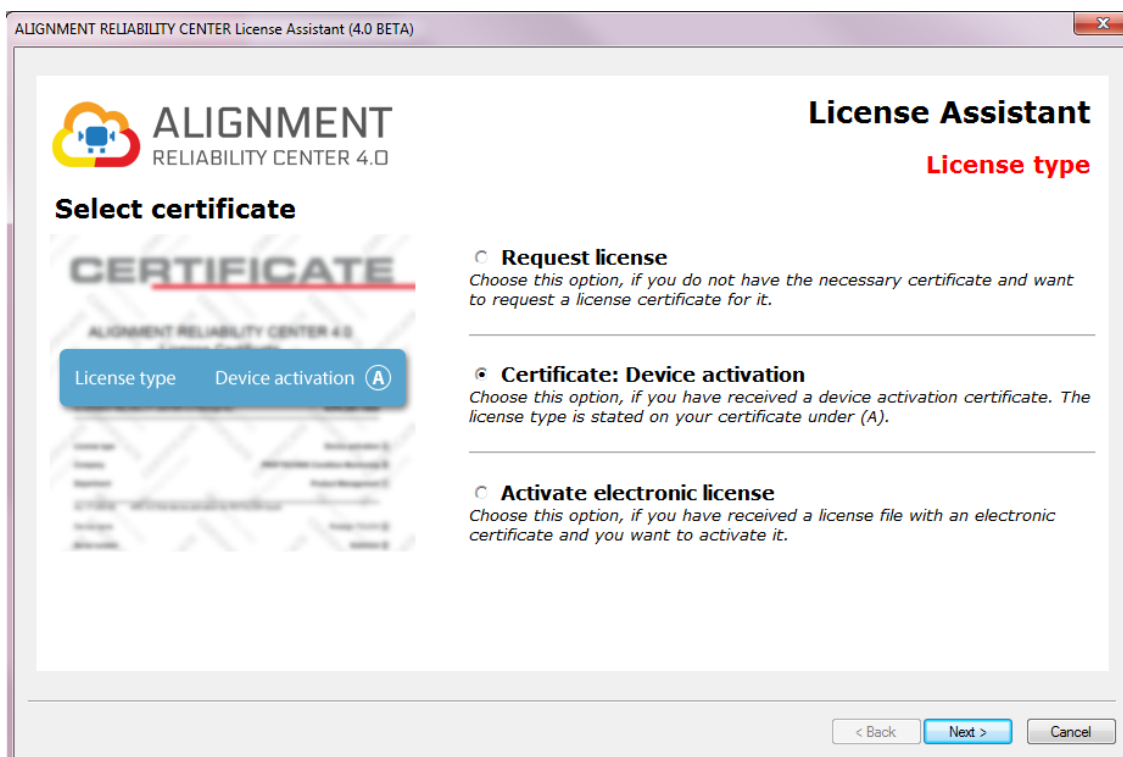
Para registrar seu dispositivo Fluke Deutschland GmbH e, com isso, possibilitar a comunicação com ARC 4.0, você precisa de uma licença-certificado válida.

Contate para isso seu contato Fluke Deutschland GmbH no local. Tenha o número de série do seu instrumento de medição em mãos para a registro. O número de série é encontrado na placa de característica na parte inferior do dispositivo. A licença-certificado será enviada por e-mail.

Se necessário, você receberá uma licença-certificado eletrônica com o formato *.ACRLicense, que você poderá salvar no PC.

Registrar os instrumentos de medição PRUFTECHNIK

1. Ative o ícone ARC 4.0 no canto esquerdo da barra do menu.
2. Selecione o ponto "Registro..." (Registration). A janela "Assistente de Licença" (License Assistant) se abrirá.



3. Selecione “Licença para a Ativação de Dispositivo” (Certificate: Device activation ou Activate electronic license)
4. Clique no botão “Avançar” (Next >).
5. Digite o nome da firma e seu departamento (veja a licença-certificado linha B e C).
6. Clique no botão “Avançar” (Next >).
7. Escolha seu dispositivo (veja a licença-certificado linha D).
8. Clique no botão “Avançar” (Next >).
9. Digite o número de série do dispositivo (veja a licença-certificado linha E ou placa de característica).
10. Clique no botão “Avançar” (Next >). A soma de verificação na linha F mostra se as entradas feitas até então estão corretas.
11. Digite o código da licença (veja a licença-certificado linha G).
12. Ative o botão “Avançar” (Next >) e conclua o processo de registro.

Nota: Ao registrar o dispositivo touch, um endereço de servidor na nuvem e um espaço de armazenamento de 100 MB são liberados.

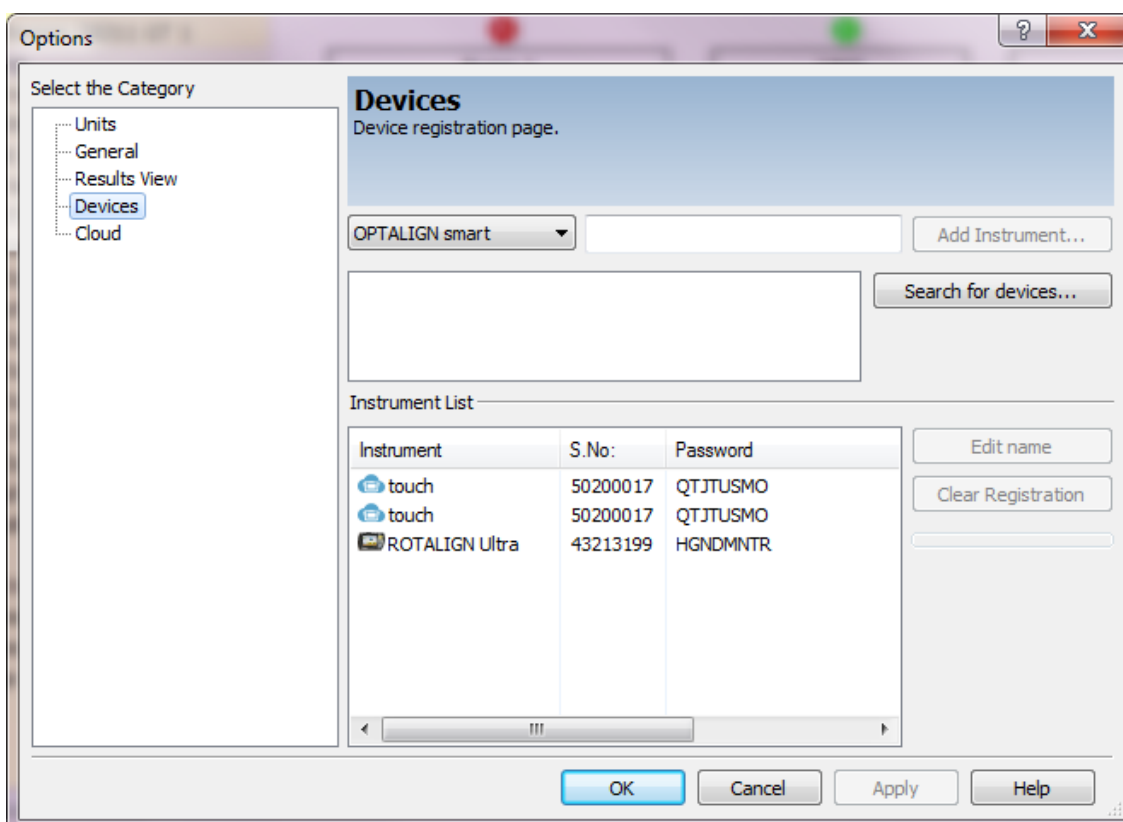
Gerenciar o Registro do Dispositivo

1. Ative o ícone ARC 4.0 no canto esquerdo da barra do menu.
2. Selecione o ponto “Opções...” (Options).



A janela “Opções” (Options) se abre.

3. Escolha o ponto do menu “Dispositivos” (Devices).



Na lista de dispositivos aparecem todos os dispositivos registrados. Aqui é possível definir o nome de um dispositivo e excluir o registro.

Glossário

A

Acoplamento de engrenagem

Acoplamento para transmissão de torques de união positiva para compensação de inclinações do eixo

Acoplamento de membrana

Acoplamento com maiks capacidade de torque para eixos de alta velocidade

Acoplamento de mola

Acoplamento para transmissão sem folga dos torques

Acoplamento de um nível

Acoplamento simples não flexível com metades parafusadas rígidas (normalmente flange que são mantidas juntas com parafusos pinos)

Acoplamento flexível curto

Acoplamento cujo comprimento axial do elemento flexível (ou o comprimento axial flexível entre os elementos flexíveis) é do mesmo tamanho ou menor que o diâmetro do acoplamento

Acoplamento padrão

Acoplamento com elementos de transmissão de união positiva com folga (p. ex., dentes, garras ou pinos) ou elementos elásticos de união como amortecedores de borracha ou molas

Alinhar eixos

Posicionamento de duas ou mais máquinas de forma que os eixos de giro fiquem alinhados para condições de operação

Arqueamento do eixo

Deformação do eixo dependente da rigidez, peso e distância do eixo entre os blocos de mancal e também do tipo construtivo do apoio

C

Crescimento térmico

Elevação da temperatura que surge nos acoplamentos e fixações durante o estado de operação

D

Desvio

Distância entre dois eixos de fuso medida normalmente no meio do acoplamento

Desvio angular

Ângulo entre dois eixos de fuso (vão)

Dimensões

Valores que devem ser especificados (p. ex., distâncias, giros) conforme a aplicação e propriedades da máquina

E

Eixo cardan

Combinação de eixos articulados com uma ou duas juntas universais para superação de um deslocamento paralelo grande entre o eixo motriz e eixo acionado

Eixo intermediário

Acoplamento para compensação de mudanças consideráveis de alinhamento durante a operação

G

Guarnecer

Elevação de uma máquina e adição ou remoção de placas de ajuste com determinada espessura

L

Local

Local como empresa, fábrica, área, diretório, parque de máquina, estação, nave ou linha de produção

P

Parafuso de pé

Parafuso para ancoragem da máquina no chão ou fundamento

Parque de máquinas

Conjunto de unidades (Assets)

Pé inclinável

Pé da máquina que se levanta do fundamento da quando é desparafusado

Pé inclinável angular

Pé inclinável decorrente de uma superfície oblíqua do pé em relação ao fundamento (o pé só tem contato parcial)

Pé inclinável paralelo

Pé inclinável decorrente de um ou dois pés de máquina muito curtos ou muito longos

Pipe Strain

Deformação por tubos e linhas conectadas

Placas de ajuste

Placas de metal ou plástico em diversas espessuras e dimensões para correção no pé da máquina ou flange

Planta

Planta de máquinas

R

RPM

Número de giros (giros por minutos, rotações por minuto)

T

Trem de máquina

Três ou mais máquinas que precisam ser alinhadas mutuamente

v

Vão

Ângulo entre dois eixos de fuso (desvio de ângulo)

Vetor de tolerância

Representação do resultado vertical e horizontal como vetor

Vibrações

Vibrações que ocorrem na máquina ou são resultado de influências externas

Índice

A

Aceitar os valores de especificação 90

Anexos 95

Atalhos de teclas 128

Atualizar 32

B

Banco de dados 22

Barra de ícones 20

C

Calcular o Crescimento Térmico 48

Calibre com mostrador 59

Colar 32

Conexão automática de Cloud 116

Configuração de máquina 39

Copiar 32

Copyright 10

csv 83

D

Dados de contato 130

desfazer 134

Documentação do usuário 11

Download Sync 119

E

Editar a elipse de medição 63

Exibir as especificações 69

F

Fazer a média dos dados da medição 65

Flange 29, 41

Foto 37

G

Gráficos das máquinas 67

I

Informações de medição 60

Informações do software 130

Informações legais 130

Inserir as especificações 49

Inserir o Crescimento Térmico 46

Inserir os dados de medição manualmente 58

Instrumento de medição PRUFTECHNIK suportados 9

L

Licença-certificado 135

Local (Location) 22

M

Máquinas ordenadas verticalmente 41

Modelo para o protocolo 106

Modelos próprios 52

Momento da medição 61

N

Nota 97

Novos dados de medição disponíveis 118

P

Pé manco 93

Periodicidade de medição 54

Personalizar modelo 100

Propriedades da máquina 40

Propriedades de acoplamento 42

Proteção de dados 10

R

Renomear 34

Representação de comprimento em escala 67

Requisitos do sistema 132

Resolução de resultado 26

S

salvar 134

Selecionar idioma 17

Setup do Live Trend 74

Subdiretório 38

T

Tamanhos de fonte 26

Tendência 24, 56

Tipos de máquina 40

Trem de máquina 39

U

Unidades 26

V

Valores de tolerância 60

Ver o vídeo de medição 62

Visualização de tendência 56