

Sistema de comunicação sem fios para dados de medição U-WAVE

Muito obrigado por ter adquirido este dispositivo U-WAVE-R. Este documento explica as preparações antes do uso dos produtos U-WAVE e as bases para a importação de dados de medição. Leia o Manual do Usuário de cada dispositivo para conhecer os procedimentos, especificações e informação sobre a resolução de problemas. Configure os produtos U-WAVE seguindo as instruções neste documento. Após a leitura, mantenha-o à mão para consultas futuras.

Sugestões Para consultar as instruções em outros idiomas, por favor visite a nossa página na web (<https://manual.mitutoyo.co.jp/manuals/search>).

Marcas registadas
Microsoft®, Windows®, Windows Vista® e Microsoft® Excel® são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e/ou em outros países.

Cuidados de Segurança

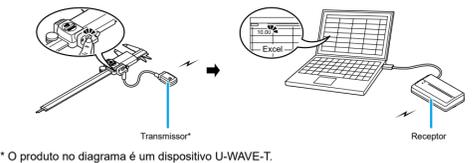
- AVISO** Mostra os riscos que podem resultar em ferimentos graves ou morte.
- Mantenha as baterias sempre fora do alcance das crianças pequenas, e caso sejam ingeridas, consulte imediatamente um médico.
- As baterias não devem nunca sofrer curto-circuito, serem desmontadas, deformadas ou entrarem em contato com calor extremo ou chamas.
- Se o líquido da bateria alcalina entrar em contato com os olhos, enxague imediatamente com água limpa e consulte um médico. Se o líquido da bateria alcalina entrar em contato com a pele, lave muito bem a área exposta com água limpa.

CAUIDADO Mostra os riscos que podem resultar em lesões moderadas ou leves.

Nunca tente mudar a bateria primária ou reverter os terminais positivo-negativo durante a montagem. O manuseio ou montagem incorretos da bateria poderão causar a sua explosão, vazamento e/ou graves danos físicos ou mau funcionamento.

1. Vista geral

Os produtos U-WAVE são dispositivos que importam sem fios os dados de medição de um instrumento de medição para o PC. Os produtos U-WAVE compreendem o dispositivo U-WAVE-T/TC/TM (transmissor) e o receptor U-WAVE-R. Os dados de medição podem ser transmitidos para softwares como o Excel através do botão [DATA] no transmissor ou no instrumento de medição.



* O produto no diagrama é um dispositivo U-WAVE-T.

2. Procedimentos necessários antes do uso

Este documento fornece instruções organizadas para novos usuários dos produtos U-WAVE. Caso esteja a adicionar dispositivos individualmente, realize apenas os procedimentos relevantes.

Ordem	Procedimento	Referência	Primeiro uso	Adicionar um dispositivo U-WAVE-R	Adicionar um dispositivo U-WAVE-T/TC/TM
1	Instalar o software	3.1, 3.2	•	•	•
2	Montar um dispositivo U-WAVE-T/TC/TM	4.1	•	•	•
3	Configurar um dispositivo U-WAVE-R	4.2	•	•	•
4	Definições do U-WAVE-R	4.3.1	•	•	•
5	Definições do U-WAVE-T/TC/TM	4.3.2	•	•	•
6	Transmitir dados de medição	5.	•	•	•

3. Instalar o software

O U-WAVEPAK e os dois tipos de drivers (driver USB / driver COM de porta virtual) são armazenados no CD-ROM fornecido com o dispositivo U-WAVE-R. Instale o U-WAVEPAK e controladores no seu PC na seguinte ordem. Os seguintes sistemas operacionais de PC são suportados:

- Windows 7 / 8 / 8.1 / 10, Windows Vista
- Windows XP
- Windows 2000

Sugestões Instale o U-WAVEPAK no PC sem ligar o dispositivo U-WAVE-R ao PC.

3.1. U-WAVEPAK

Instale o U-WAVEPAK no PC no estado em que o dispositivo U-WAVE-R não está ligado ao PC.

1 Inicie a sessão no PC com privilégios de administrador.

2 Insira o CD-ROM fornecido com o dispositivo U-WAVE-R no PC.

3 Faça duplo clique em [Setup.exe] na pasta [Setup] do CD-ROM.

Sugestões Se na tela [User Account Control] for exibido, clique [Yes] ou [Allow].

4 Seleccione o idioma a ser usado e então clique em [OK].
>> É exibida a mensagem [Welcome to the U-WAVEPAK Setup Wizard].

- Clique [Next].
- Leia os "Termos de Uso", e então seleccione [I accept the agreement] para concordar com os termos e condições.
- Clique [Next].
>> É exibida a mensagem [Select Destination Location].
- Clique [Next].
>> É exibida a mensagem [Select Start Menu Folder].
- Clique [Next].
>> É exibida a mensagem [Select Additional Tasks].
- Selecione [Create a desktop icon].
- Clique [Next].
>> É exibida a mensagem [Ready to Install].

12 Clique [Install].
>> A mensagem [Completion the U-WAVEPAK Setup Wizard] é exibida após a instalação ser concluída.

13 Clique [Finish].

3.2. Driver USB / Driver COM de porta virtual

O procedimento de instalação difere de acordo com o sistema operacional do seu PC. Instale os dois tipos de drivers a seguir os procedimentos para o sistema operacional relevante.

Sugestões - Use um hub USB autoalimentado ao ligar o dispositivo U-WAVE-R a um hub USB comercial.
- Os dispositivos U-WAVE-R não suportam os modos de espera ou de suspensão dos PCs. Desative essas opções para usar um dispositivo U-WAVE-R.

3.2.1. Para Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 e Windows Vista

1 Ligue o dispositivo U-WAVE-R ao PC usando o cabo USB fornecido.

Sugestões No Windows Vista, clique [Cancel] quando a mensagem [Found New Hardware] é exibida.

2 No Painel de Controle Windows, clique [Hardware and Sound] e então [Device Manager].

3 Sob [Other devices], clique com o botão direito [Mitutoyo U-WAVE], e então seleccione [Update Driver Software].

Sugestões Se [Mitutoyo U-WAVE] ou [USB Serial Port] não aparecerem sob [Other devices], os drivers já foram instalados.

Feche o [Device Manager] para completar a instalação do driver.

4 Seleccione [Browse my computer for driver software].

5 Clique [Browse].

6 Seleccione [C:\Mitutoyo\UWAVEPAK\Drivers\CDM_U-WAVE].

7 Clique em [OK].

8 Clique [Next].

9 Clique [Install].

10 Clique [Close] após a instalação estar completa.

11 Sob [Other devices] na janela [Device Manager], clique com o botão direito [USB Serial Port] e então seleccione [Update Driver Software].

12 Repita o procedimento do Passo 4 ao Passo 10.

Isto completa a instalação do software. Após a instalação estar completa, os indicadores ALIMENTAÇÃO (LED verde) e ERRO (LED vermelho) piscarão alternadamente ou o indicador ALIMENTAÇÃO (LED verde) acende no dispositivo U-WAVE-R.

3.2.2. Para Windows XP

1 Ligue o dispositivo U-WAVE-R ao PC usando o cabo USB fornecido.

>> É exibido na tela [Welcome to the Found New Hardware Wizard].

2 Seleccione [No, not this time], e então clique [Next].

3 Seleccione [Install from a list or specific location], e então clique [Next].

4 Seleccione [Search for the best driver in these locations] assim como [Include this location in the search], e então clique [Browse].

5 Seleccione [C:\Program Files\Mitutoyo\UWAVEPAK\Drivers\CDM_U-WAVE], e então clique [OK].

6 Clique [Next].

>> Um logo de aviso de autentificação Windows XP é exibido.

7 Clique [Continue Anyway].

8 Clique [Finish].

>> É exibido a mensagem [Welcome to the Found New Hardware Wizard].

9 Repita o procedimento do Passo 2 ao Passo 8.

Isto completa a instalação do software. Após a instalação estar completa, os indicadores ALIMENTAÇÃO (LED verde) e ERRO (LED vermelho) piscarão alternadamente ou o indicador ALIMENTAÇÃO (LED verde) acende no dispositivo U-WAVE-R.

3.2.3. Para Windows 2000

1 Ligue o dispositivo U-WAVE-R ao PC usando o cabo USB fornecido.

>> É exibido a mensagem [Welcome to the Found New Hardware Wizard].

2 Clique [Next].

3 Seleccione [Search for a suitable driver for my device], e então clique [Next].

4 Seleccione [Specify a location], e então clique [Next].

>> É exibida a mensagem [Found New Hardware Wizard].

5 Clique [Browse].

6 Seleccione [C:\Program Files\Mitutoyo\UWAVEPAK\Drivers\CDM_U-WAVE], e então clique [Open].

7 Clique em [OK].

>> A mensagem [Driver File Search Results] é exibida.

8 Clique [Next].

>> É exibida a mensagem [Completing the Found New Hardware Wizard].

9 Clique [Finish].

>> É exibida novamente a mensagem [Welcome to the Found New Hardware Wizard].

10 Repita o procedimento do Passo 1 ao Passo 9.

Isto completa a instalação do software. Após a instalação estar completa, os indicadores ALIMENTAÇÃO (LED verde) e ERRO (LED vermelho) piscarão alternadamente ou o indicador ALIMENTAÇÃO (LED verde) acende no dispositivo U-WAVE-R.

4. Montagem e configuração do dispositivo

4.1. Montar um dispositivo U-WAVE-T/TC/TM

4.1.1. Inserir a bateria

Sugestões A bateria fornecida com os dispositivos U-WAVE-T/TC/TM possuem a função de verificação das funções e do desempenho do dispositivo. A bateria poderá não ter uma vida útil tão longa quanto o designado.

U-WAVE-T

Use sempre a chave de parafusos tamanho 0 fornecida para desapertar e apertar os parafusos, e aperte-os com aproximadamente 5 a 8 cN·m de torque.

1 Retire os parafusos de montagem que se encontram na zona traseira do dispositivo U-WAVE-T com a ajuda da chave de parafusos 0 fornecida e, em seguida, retire a cobertura da bateria.

2 Insira a nova bateria no terminal "+" da bateria, e depois pressione a lateral oposta da bateria para o gancho da bateria.

3 Assegure-se de que o vedante (circular) está fixo.

4 Monte a tampa da bateria e depois aperte os parafusos usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida.

U-WAVE-TC/TM

O mesmo procedimento é usado para a substituição da bateria nos dispositivos U-WAVE-TC e U-WAVE-TM. As instruções nesta seção explicam como usar o dispositivo U-WAVE-TC como um exemplo.

1 Retire a cobertura da bateria que se encontra na zona traseira do dispositivo U-WAVE-TC/TM com a ajuda da chave fornecida.

2 Introduza a ID de dispositivo indicada na etiqueta na lateral do dispositivo U-WAVE-T/TC/TM.

Sugestões Para mais informações sobre a ID do dispositivo, ID de grupo e ID de banda, consulte "1.7 Terminology" no "U-WAVEPAK User's Manual".

4.3.1. Definições do U-WAVE-R

Inicie o U-WAVEPAK para registrar as configurações do U-WAVE-R.

Sugestões USB-ITPAK (opcional) e o U-WAVEPAK não podem ser executados ao mesmo tempo. Se o USB-ITPAK já estiver em funcionamento, encerre o USB-ITPAK antes de iniciar o U-WAVEPAK.

1 Confirme se todos os dispositivos U-WAVE-R, incluindo os dispositivos adicionais, estão ligados por cabos USB.

2 Faça duplo clique no ícone [U-WAVEPAK] no ambiente de trabalho do PC.

>> A mensagem [Driver for Virtual COM port] é exibida.

3 Clique em [OK].

4 Clique [Setup start].

>> A mensagem [Confirm processing] é exibida.

5 Clique [Yes].

6 Confirme o conteúdo das configurações e depois clique em [OK].

>> A mensagem [Confirm processing] é exibida.

7 Clique [Yes].

>> O indicador ALIMENTAÇÃO (LED verde) no dispositivo U-WAVE-R acende-se e as definições são exibidas na área superior da janela.

Isto completa o registro das configurações para o dispositivo U-WAVE-R. Proceda para 4.3.2. Definições do U-WAVE-T/TC/TM para registrar as configurações U-WAVE-T/TC/TM.

4.3.2. Definições do U-WAVE-T/TC/TM

Registar as configurações U-WAVE-T/TC/TM para o dispositivo U-WAVE-R.

Sugestões As configurações registadas são mantidas mesmo quando a bateria é substituída.

1 Seleccione o número do dispositivo cujas configurações deseja registrar e depois clique em [Add]. (O nº 1 está selecionado para este exemplo.)

2 Pressione o botão [DATA] no dispositivo U-WAVE-T/TC/TM cuja ID foi inserida no PASSO 2.

>> O indicador LED do dispositivo U-WAVE-T/TC/TM pisca de laranja a verde e [c] (dispositivo conectado U-WAVE-T/TC/TM) é exibido na coluna [S] (status) da tela.

3 Defina a ferramenta de medição para o modo de contagem e pressione o botão [DATA] no dispositivo U-WAVE-TC/TM para verificação.

>> O indicador LED do dispositivo U-WAVE-T/TC/TM pisca verde ou o aviso sonoro (apenas para tipo com aviso sonoro) avisa uma vez, e os dados de medição são exibidos na área na parte inferior da janela.

Os dados de medição são exibidos no seguinte formato:

DT1 00 00 +000010.000M

ID de grupo Canal Valor de medição

Sugestões Para obter mais informações sobre como enviar dados de medição e confirmar os resultados de comunicação, consulte "[6] Funções" no volume separado do "Manual do Usuário do U-WAVE-T" ou "[3.1. Operação ao enviar dados de medição]" no volume separado do "Manual do Usuário do U-WAVE-TC/TM".

2 Insira a nova bateria no terminal "+" da bateria, e depois pressione a lateral oposta da bateria para o gancho da bateria.

3 Assegure-se de que o vedante (circular) está fixo à tampa das baterias.

4 Monte a tampa da bateria e aperte usando a chave da tampa da bateria fornecida.

4.1.2. Conectar um dispositivo U-WAVE-T/TC/TM e uma ferramenta de medição

1 Conectar um dispositivo U-WAVE-T e um cabo de conexão

1 Remova os parafusos de montagem da tampa do conector usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida e depois remove a tampa do conector.

Sugestões Armazene a tampa do conector e os parafusos que foram removidos num local de armazenamento seguro.

2 Assegure-se de que o anel de vedação está posicionado na área indicada.

3 Ligue o cabo de conexão ao dispositivo U-WAVE-T.

Ligue sempre o lado preto do conector ao cabo de conexão do dispositivo U-WAVE-T.

4 Aperte bem os parafusos utilizando uma força de aproximadamente 5 a 8 cN·m mantendo a extremidade do cabo de ligação bem segura, de modo a garantir que não exista qualquer folga entre o corpo principal e o cabo de ligação.

Para remover o cabo de conexão

Remova os parafusos usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida e depois remova o cabo de conexão.

Conectar um dispositivo U-WAVE-TC/TM e a unidade de conexão

O mesmo procedimento é usado para conectar a unidade de conexão nos dispositivos U-WAVE-TC e U-WAVE-TM. As instruções nesta seção explicam como usar o dispositivo U-WAVE-TC como um exemplo.

1 Remova os parafusos de montagem da tampa do conector usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida e depois remove a tampa do conector.

Sugestões Armazene a tampa do conector e os parafusos que foram removidos num local de armazenamento seguro.

2 Assegure-se de que o anel de vedação está posicionado na área indicada.

3 Conecte a unidade de conexão ao dispositivo U-WAVE-TC/TM.

Sugestões Certifique-se de conectar a unidade de ligação para que o botão [DATA] chegue sempre ao lado da ferramenta de medição.

4 Aperte bem os parafusos utilizando uma força de aproximadamente 8 a 12 cN·m mantendo a extremidade da unidade de ligação bem segura, de modo a garantir que não existe qualquer folga entre o corpo principal e a unidade de ligação.

Para remover a unidade de conexão

Remova os parafusos usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida e depois remove a unidade de conexão.

Conectar o instrumento de medição e a unidade de conexão/cabo de conexão

O mesmo procedimento é usado na ligação da unidade de ligação (U-WAVE-TC/TM) e o cabo de ligação (U-WAVE-T) a uma ferramenta de medição. As instruções nesta seção explicam como ligar através de um cabo de ligação (U-WAVE-T) e uma ferramenta de medição do tipo impermeável, como exemplo.

1 Remova os parafusos de montagem da tampa do conector do instrumento de medição usando a chave de parafusos tamanho 0 fornecida e depois remove a tampa do conector.

Sugestões Armazene a tampa do conector removida num local de armazenamento seguro.

2 Assegure-se de que o anel de vedação está posicionado na área indicada.

3 Conecte o cabo de ligação enquanto segura a extremidade do cabo de ligação com os seus dedos para garantir que não haja espaço entre o corpo principal e o cabo de ligação.

Sugestões O invólucro não está afixado na área do invólucro do conector nos modelos padrão.

7 Clique [Exit setup].

Isto completa o registro das configurações para o dispositivo U-WAVE-T/TC/TM. Siga para 5. Transmitir dados de medição para verificar se os dados do instrumento de medição são transmitidos para o PC.

5. Transmitir dados de medição

Transmitir dados de medição de uma ferramenta de medição para o PC. Este exemplo usa o Excel para importar dados de medição.

1 Clique [Data I/F start] na tela do menu U-WAVEPAK.

>> O [U-WAVEPAK Data I/F] inicia e [U-WAVEPAK Data I/F] é exibido na barra de tarefas do Windows.

2 Inicie o Excel e depois seleccione a célula para a qual importar os dados de medição.

Sugestões O U-WAVEPAK envia automaticamente os dados de medição a aplicação ativa (Excel, Word, etc.). Certifique-se sempre de que o Excel está ativo quando múltiplas aplicações estão abertas ao mesmo tempo.

3 Pressione o botão [DATA] no dispositivo U-WAVE-T/TC/TM.

>> Os dados de medição são transmitidos para a célula selecionada.

4 Clique [U-WAVEPAK Data I/F] na barra de tarefas do Windows após os dados de medição terem sido importados.

5 Clique [Stop data I/F], e depois clique [Exit data I/F].

>> A tela de menu do U-WAVEPAK é exibido.

6 Clique [Exit].

>> O U-WAVEPAK é encerrado.

Sugestões Enquanto o indicador de alimentação (LED verde) do dispositivo U-WAVE-R está aceso, assim que o dispositivo U-WAVE-T/TC/TM comunicar com sucesso com o dispositivo U-WAVE-R, o indicador LED no dispositivo U-WAVE-T/TC/TM pisca em verde ou emite um aviso sonoro (apenas nos modelos com aviso sonoro) duas vezes.