

Keysight U2802A

Dispositivo de entrada de termopar com 31 canais

Aviso: Este documento contém informações sobre a Agilent. Note que os negócios de Teste e Medição da Agilent se tornarão Keysight Technologies. Para mais informações, acesse: **www.keysight.com.br**



Avisos

Avisos de Copyright

© Keysight Technologies 2008-2017
Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio (incluindo armazenamento eletrônico e recuperação ou tradução para um outro idioma) sem o consentimento prévio por escrito da Keysight Technologies, conforme regido pelas leis de direitos autorais dos EUA e de outros países.

Código do manual

U2802-90018

Edição

Edição 3, 1 de julho de 2017

Impresso em:

Impresso na Malásia

Publicado por:

Keysight Technologies
Bayan Lepas Free Industrial Zone,
11900 Penang, Malaysia

Licenças de tecnologia

O hardware e/ou o software descritos neste documento são fornecidos com uma licença e podem ser usados ou copiados apenas em conformidade com os termos de tal licença.

Declaração de Conformidade

As declarações de conformidade para este produto ou para outros produtos da Keysight podem ser baixadas na web. Acesse <http://www.keysight.com/go/conformity>. Para encontrar a declaração de conformidade mais recente, será possível então pesquisar pelo número do produto.

Direitos restritos do governo dos EUA

O Software é um “software para computador comercial”, conforme definido pelo Regulamento de Aquisição Federal (“FAR”) 2.101. Conforme o FAR 12.212 e 27.405-3 e o Suplemento do FAR do Departamento de Defesa (“DFARS”) 227.7202, o governo dos EUA adquire o software para computador comercial sob os mesmos termos por meio dos quais o software é normalmente fornecido ao público. Da mesma forma, a Keysight fornece o Software aos clientes do governo dos EUA sob sua licença comercial padrão, incorporada a seu Acordo de Licença do Usuário Final (EULA), cuja cópia pode ser encontrada em <http://www.keysight.com/find/sweula>. A licença estabelecida no EULA representa a autoridade exclusiva por meio da qual o governo dos EUA pode usar, modificar, distribuir ou divulgar o Software. O EULA e a licença estabelecida nele não requerem ou permitem que, entre outras coisas, a Keysight: (1) Forneça informações técnicas relacionadas ao software para computador comercial ou à documentação do software para computador comercial que normalmente não são fornecidas ao público; ou (2) renuncie aos, ou de outra forma forneça, direitos governamentais, além desses direitos normalmente fornecidos ao público, para usar, modificar, reproduzir, transferir, executar, exibir ou divulgar o software para computador comercial ou a documentação do software para computador comercial. Nenhum requisito governamental adicional além dos já estabelecidos no EULA se aplica, exceto no caso de esses termos, direitos ou licenças serem explicitamente requeridos por todos os fornecedores do software para computador comercial, conforme o FAR e os DFARS, e serem previstos especificamente por escrito em qualquer outra parte do EULA. A Keysight não é obrigada a atualizar, revisar ou, de outra forma, modificar o Software. No que se refere a quaisquer dados técnicos definidos pelo FAR 2.101 e de acordo com o FAR 12.211 e 27.404.2 e DFARS 227.7102, o governo dos EUA não adquire nada além dos Direitos Limitados definidos no FAR 27.401 ou DFAR 227.7103-5 (c), aplicável a qualquer dado técnico.

Garantia

O MATERIAL CONTIDO NESTE DOCUMENTO É FORNECIDO “COMO ESTÁ” E ESTÁ SUJEITO A ALTERAÇÕES SEM AVISO EM EDIÇÕES FUTURAS. ALÉM DISSO, ATÉ ONDE PERMITIDO PELAS LEIS VIGENTES, A KEYSIGHT SE ISENTA DE QUALQUER GARANTIA, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, RELACIONADA A ESTE MANUAL E ÀS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS, INCLUINDO AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO EM PARTICULAR, MAS NÃO SE LIMITANDO A ESTAS. A KEYSIGHT NÃO DEVE SER RESPONSABILIZADA POR ERROS OU POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENTES RELACIONADOS AO SUPRIMENTO, USO OU DESEMPENHO DESTE DOCUMENTO OU DAS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS. CASO A KEYSIGHT E O USUÁRIO TENHAM UM OUTRO ACORDO POR ESCRITO COM TERMOS DE GARANTIA QUE CUBRAM O MATERIAL DESTE DOCUMENTO E SEJAM CONFLITANTES COM ESTES TERMOS, DEVEM PREVALECER OS TERMOS DE GARANTIA DO ACORDO EM SEPARADO.

Informações de segurança

CUIDADO

O sinal CUIDADO indica risco. Ele chama a atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não for corretamente realizado ou cumprido, pode avariar o produto ou causar perda de dados importantes. Não prossiga após um sinal de CUIDADO até que as condições indicadas sejam completamente compreendidas e atendidas.

AVISO

O sinal AVISO indica perigo. Ele chama a atenção para um procedimento, prática ou algo semelhante que, se não for corretamente realizado ou cumprido, pode resultar em ferimentos pessoais ou morte. Não prossiga após um sinal de AVISO até que as condições indicadas sejam completamente compreendidas e atendidas.

Símbolos de segurança

	Corrente contínua		Corrente alternada
	Corrente contínua e alternada		Corrente alternada de três fases
	Terminal terra		Terminal condutor de proteção
	Terminal de quadro ou chassi		Eqüipotencialidade
	Ligado (alimentação)		Desligado (alimentação)
	Equipamento protegido com isolamento duplo ou isolamento reforçado		Cuidado, risco de choque elétrico
	Cuidado, superfície quente		Cuidado, perigo (ver nota)
	Posição para dentro de controle biestável de apertar		Posição para fora de controle biestável de apertar

Informações de segurança

Este dispositivo de entrada de termopar com 31 canais possui certificação de segurança em conformidade com as normas:

- IEC 61326:2002 / EN 61326:1997+A1:1998+A2:2001+A3:2003
- CISPR 11: 1990/EN55011:1990 [Emissão irradiada]
- CANADÁ: ICES-001: 2004
- Austrália/Nova Zelândia: AS/NZS CISPR11:2004

AVISO

- Não use o dispositivo se ele estiver danificado. Antes de usar o dispositivo, inspecione o estojo. Procure rachaduras ou peças de plástico faltando. Não opere o dispositivo em ambientes com gás, vapor ou poeira explosivos.
 - Não aplique tensão superior à indicada entre os terminais ou entre um terminal e o terra externo.
 - Use o dispositivo sempre com os cabos fornecidos.
 - Observe todas as marcações no dispositivo antes de conectá-lo.
 - Desligue o dispositivo e o sistema de alimentação antes de conectar os terminais de E/S.
 - Quando fizer manutenção do dispositivo, utilize apenas peças de reposição especificadas.
 - Não opere o dispositivo com a tampa removível solta ou fora do lugar.
 - Não conecte os cabos nem o bloco de terminais antes de realizar o autoteste.
 - Use somente o adaptador de alimentação fornecido pelo fabricante para evitar riscos inesperados.
-

CUIDADO

- Não carregue os terminais de entrada e saída acima dos limites de operação estabelecidos. Os terminais de entrada não devem ultrapassar ± 10 V em relação ao terra do módulo.
 - Aplicar tensão em excesso ou sobrecarregar o dispositivo causarão danos irreversíveis aos circuitos.
 - Aplicar tensão em excesso ou sobrecarregar o terminal de entrada causarão danos permanentes ao dispositivo.
 - Se o dispositivo for usado de uma forma não especificada pelo fabricante, a proteção do equipamento pode ficar prejudicada.
 - O U2802A só pode ser usado com o DAQ U2355A ou U2356A e com os cabos SCSI fornecidos.
 - Use sempre um pano seco para limpar o dispositivo. Não use álcool etílico ou qualquer outro líquido volátil para limpar o dispositivo.
 - Não permita que algo bloqueie os orifícios de ventilação do dispositivo.
-

Marcações normativas

	CE é marca registrada da Comunidade Européia. A marca CE indica que o produto obedece a todas as diretrizes legais européias relevantes.	ICES/NMB-001 ICES/NMB-001 indica que esse dispositivo ISM está em conformidade com ICES-001 canadense.
	A marca CSA é uma marca registrada da Canadian Standards Association (Associação Canadense de Padronização). Uma marca da CSA com os indicadores "C" e "US" significa que o produto está certificado tanto para o mercado dos EUA quanto para o do Canadá, de acordo com os padrões americanos e canadenses aplicáveis.	 A marca UL é uma marca comercial registrada da Underwriters Laboratories Inc. A marca de listagem UL com os indicadores "C" e "US" mostra que o produto está em conformidade com os requisitos canadenses e americanos.
	A marca RCC é uma marca comercial registrada da Autoridade Australiana de Mídia e Comunicações.	 Este produto está em conformidade com a marcação de equipamentos (2002/96/EC). A etiqueta afixada no produto indica que esse produto eletroeletrônico não deve ser jogado no lixo doméstico.

Índice

Símbolos de segurança	5
Informações de segurança	6
Marcações normativas	8
Introdução ao Keysight U2802A	13
Lista de itens da compra-padrão	14
Visão geral do produto	15
Visão geral do produto	15
Especificações gerais	17
Instalações e configurações	18
A. Verifique os requisitos de sistema	20
B. Verifique a IO Libraries Suite pré-instalada	21
C. Instale a Keysight IO Libraries Suite versão 14.2 ou superior	23
D. Instale o driver de hardware do DAQ	24
E. Instale o Keysight Measurement Manager	24
F. Conecte o dispositivo DAQ ao computador	28
G. Verifique o hardware	28
H. Conecte o U2802A ao DAQ	28
I. Abra o Keysight Measurement Manager	29

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA EM BRANCO PROPOSITAMENTE.

Lista de figuras

Figura 1-1	Fluxograma de instalação do U2802A	19
------------	--	----

ESTA PÁGINA FOI DEIXADA EM BRANCO PROPOSITAMENTE.

Introdução ao Keysight U2802A

A entrada de termopar com 31 canais Keysight U2802A é um dispositivo de entrada de termopar que converte o sinal de tensão baixa de entrada ($< \pm 100$ mV) de um termopar em uma faixa de tensão de saída adequada para dispositivos de aquisição de dados (DAQ) (± 10 V).

O termopar Keysight U2802A deve ser usado junto com o DAQ de modelo U2355A e U2356A para habilitar uma larga faixa de medições de entrada de sensor.

Ele funciona como um dispositivo autônomo acoplado a um único DAQ.

O termopar U2802A é conectado ao DAQ modular por meio de cabos SCSI.

O Keysight U2802A aceita oito tipos padrão de termopar definidos pelo banco de dados de termopar da escala ITS-90 do NIST (instituto americano de padrões e tecnologia): tipos B, E, J, K, N, R, S e T.

Ele é ideal para uma vasta gama de aplicações de temperatura e tensão nas áreas educacionais, industriais e científicas. O U2802A vem com recursos de EEPROM embutidos. Assim, o usuário pode armazenar dados da calibração na memória volátil. Além disso, o U2802A é um dispositivo resistente, fácil de usar e com boa relação custo/benefício.

Este guia de início rápido fornece uma visão geral do dispositivo de entrada de termopar com 31 canais U2802A. Ele traz instruções detalhadas para instalar o driver de hardware e o software Keysight Measurement Manager, ajudando-lhe a dar os primeiros passos.

Lista de itens da compra-padrão

Inspeccione e verifique se estão presentes todos os itens a seguir da compra-padrão do dispositivo de entrada de termopar com 31 canais U2802A. Se algum item estiver faltando, entre em contato com o escritório de vendas da Keysight mais próximo.

- ✓ Dispositivo de entrada de termopar com 31 canais Keysight U2802A
- ✓ Divisor de fonte de alimentação
- ✓ Dois cabos SCSI de 68 pinos (1 m)
- ✓ Um termopar tipo J
- ✓ Guia de início rápido
- ✓ Product Reference CD-ROM
- ✓ Keysight Automation-Ready CD (contém a Keysight IO Libraries Suite)
- ✓ Certificado de calibração

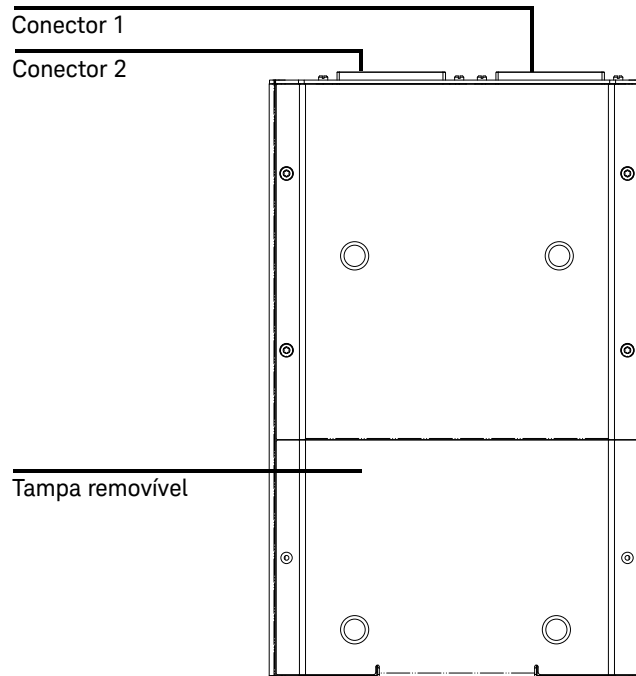
AVISO

Use somente o adaptador de alimentação fornecido pelo fabricante para evitar riscos inesperados.

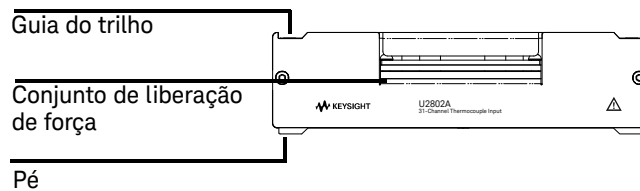
Visão geral do produto

Visão geral do produto

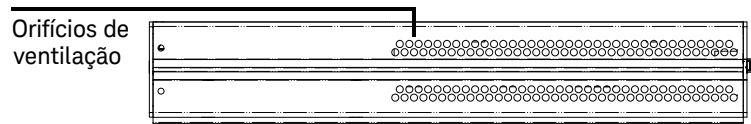
Vista superior



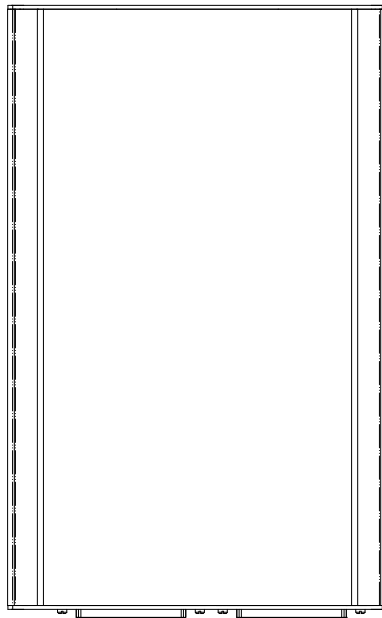
Vista frontal



Vista lateral



Vista inferior



Especificações gerais

CONSUMO DE ENERGIA

- ± 12 VCC, 750 mA máximo

AMBIENTE DE OPERAÇÃO

- Temperatura de operação entre 0°C e 55°C
- Umidade relativa entre 50% e 85% (sem condensação)
- Altitude de até 2.000 metros

CONFORMIDADE DE ARMAZENAMENTO

- -40°C a 70°C

CONFORMIDADE DE SEGURANÇA

Certificado com:

- IEC 61010-1:2001/EN 61010-1:2001 (segunda edição)

CONFORMIDADE EMC

- IEC 61326-1:2002/EN 61326-1:1997+A1:1998+A2:2001+A3:2003
- CISPR 11:1990/EN55011:1990 – Grupo 1, Classe A
- CANADÁ: ICES-001: 2004
- Austrália/Nova Zelândia: AS/NZS CISPR11:2004

CHOQUE E VIBRAÇÃO

- Testado de acordo com IEC/EN 60068-2

CONECTOR E/S

- Dois conectores-fêmea SCSI de 68 pinos
- Dois blocos de terminais com parafuso de 34 pinos
- Um bloco de terminal com parafuso de 24 pinos

DIMENSÃO (largura x profundidade x altura)

- 159,7 mm x 254,2 mm x 40,5 mm

PESO

- 1,036 kg

GARANTIA

- Três anos
-

Instalações e configurações

O U2802A é usado junto com o DAQ U2355A e U2356A. Se você estiver usando um dispositivo série U2300A junto com o Keysight Measurement Manager, siga as instruções passo a passo do fluxograma seguinte.

NOTA

- Se você não quiser usar especificamente um dispositivo série U2300A junto com o software Keysight Measurement Manager, mas quiser usar dispositivos DAQ somente com o Keysight VEE, o LabVIEW ou o Microsoft Visual Studio, poderá pular os passos E e I do fluxograma.
 - É preciso instalar o driver IVI-COM antes de usar a série U2300A com o Keysight VEE, o LabVIEW ou o Microsoft Visual Studio.
 - Se você tiver instalado o dispositivo série U2300A e estiver usando-o, pode pular as etapas iniciais e seguir para a etapa H para a instalação da entrada de termopar U2802A do fluxograma a seguir. Certifique-se de que o Keysight Measurement Manager versão 1.4 e acima esteja instalado antes de continuar.
-

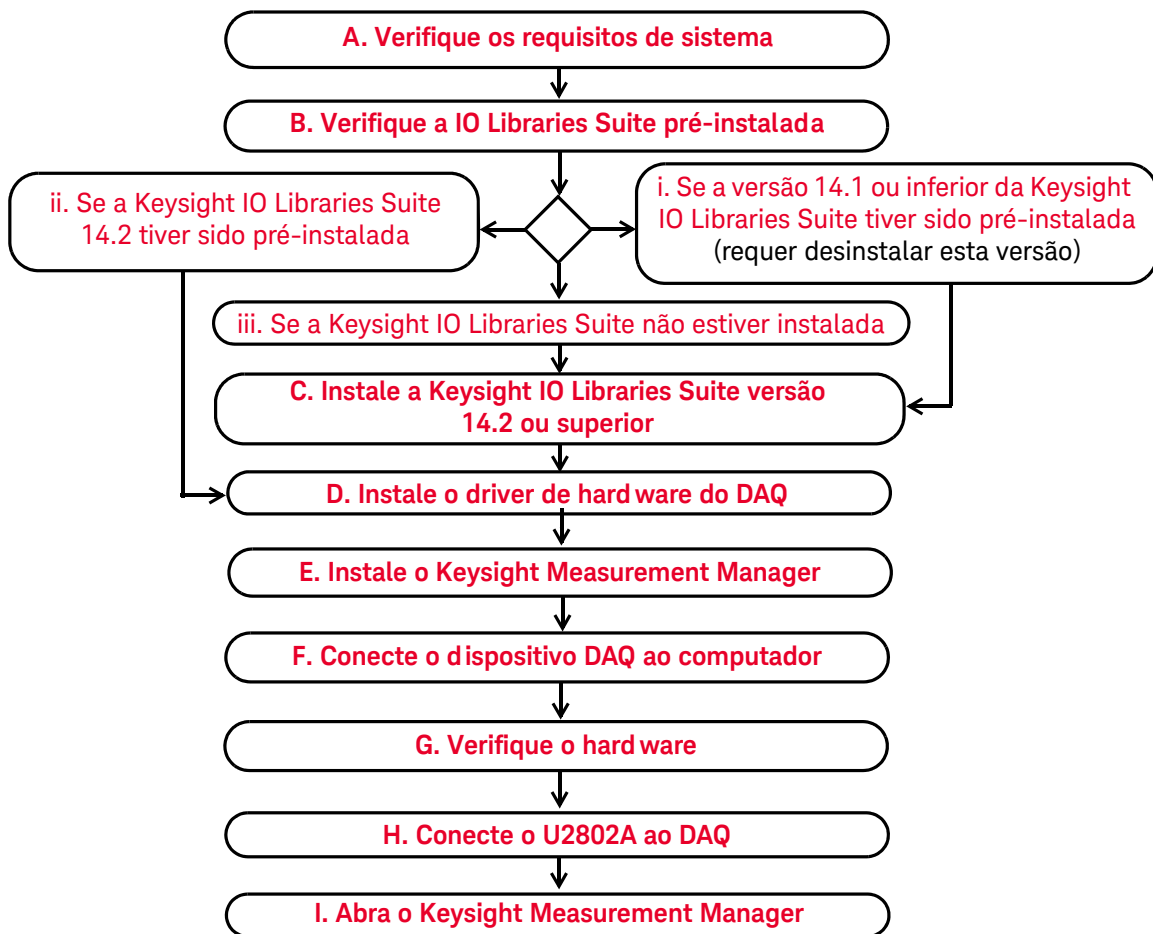


Figura 1-1 Fluxograma de instalação do U2802A

A. Verifique os requisitos de sistema

Antes de instalar o software Keysight Measurement Manager e o driver de hardware do DAQ, certifique-se de que o computador atenda aos seguintes requisitos mínimos para instalação e aquisição de dados.

Processador Pentium IV de 1,6 GHz ou superior

Sistema operacional Uma das seguintes versões do Microsoft Windows: Windows XP Professional ou Home Edition (Service Pack 1 ou posterior), Windows 2000 Professional (Service Pack 4 ou posterior)

Navegador Microsoft Internet Explorer 5.01 ou superior

Memória RAM disponível Recomendam-se pelo menos 512 MB

Espaço no disco rígido 1 GB

Pré-requisitos Keysight IO Libraries Suite 14.2^[1] ou superior, Keysight T&M Toolkit 2.1 versão Runtime^[2], Keysight T&M Toolkit Redistributable Package 2.1 patch^[2], Microsoft .NET Framework versão 1.1 e 2.0^[2]

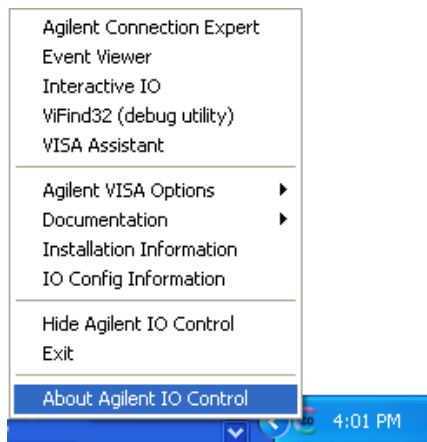
[1] Presente no Keysight Automation-Ready CD.

[2] Fornecido com o instalador do software Keysight Measurement Manager.

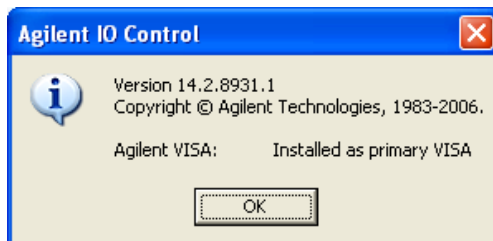
B. Verifique a IO Libraries Suite pré-instalada

Para verificar a versão da IO Libraries Suite instalada, siga estas instruções.

- 1 Clique com o botão direito do mouse no ícone IO Control, na área de notificação da barra de tarefas, e aparecerá o menu de contexto, como mostrado a seguir. Selecione **About Keysight IO Control**.



- 2 Aparecerá a janela Keysight IO Control, e a versão da IO Libraries Suite instalada será exibida da seguinte forma:



NOTA

Se o ícone Keysight IO Control não estiver visível na área de notificação da barra de tarefas, isso pode ser um indício de que

- a biblioteca Keysight IO Libraries não está instalada; ou
- o ícone do Keysight IO Control foi ocultado na área de notificação da barra de tarefas.

Para ativar o ícone, vá até **Iniciar > Todos os programas > Keysight IO Libraries Suite > Utilities > IO Control**. Você verá o ícone do Keysight IO Control aparecer na área de notificação da barra de tarefas.

i. Se a versão 14.1 ou inferior da Keysight IO Libraries Suite tiver sido pré-instalada

Se você tiver a versão 14.1 ou inferior da Keysight IO Libraries Suite instalada no computador, será necessário desinstalá-la primeiro.

- 1 Para desinstalar, vá até **Iniciar > Painel de controle > Adicionar ou remover programas**. Aparecerá a janela Adicionar ou remover programas. Selecione a Keysight IO Libraries Suite versão 14.1 ou inferior.
- 2 Clique em **Alterar/Remover** e selecione **Remover** quando for solicitado a prosseguir com a desinstalação da IO Libraries Suite versão 14.1 ou inferior do computador.
- 3 Prossiga para **C. Instale a Keysight IO Libraries Suite versão 14.2 ou superior**.

ii. Se a Keysight IO Libraries Suite 14.2 tiver sido pré-instalada

Se a IO Libraries Suite 14.2 já estiver instalada no computador, ignore a etapa C e prossiga para **D. Instale o driver de hardware do DAQ**

iii. Se a Keysight IO Libraries Suite não estiver instalada

Se a IO Libraries Suite não estiver instalada no computador, vá para **C. Instale a Keysight IO Libraries Suite versão 14.2 ou superior**.

C. Instale a Keysight IO Libraries Suite versão 14.2 ou superior

A Keysight IO Libraries Suite 14.2 está disponível no *Keysight Automation-Ready CD* que acompanha a compra-padrão de dispositivos de aquisição de dados multifuncionais USB Keysight série U2300A ou de entrada de termopar com 31 canais U2802A.

NOTA

- Se você não tem o *Keysight Automation-Ready CD*, pegue a Keysight IO Libraries Suite 14.2 ou superior em <http://www.keysight.com/find/iolib>.
- Certifique-se de não ter nenhum dispositivo DAQ USB conectado ao computador durante a instalação da Keysight IO Libraries Suite.

- 1 Desconecte todos os dispositivos DAQ USB que estejam conectados ao computador e feche todos os outros aplicativos.
- 2 Insira o *Keysight Automation-Ready CD* na unidade de CD-ROM e siga as instruções da tela.
- 3 Se a instalação não se iniciar automaticamente, vá para **Iniciar > Executar** (no menu Iniciar do Windows) e digite <unidade>:\autorun\auto.exe, em que **unidade** é a unidade do CD-ROM.
- 4 Se você baixar a Keysight IO Libraries Suite da web, salve o arquivo zip de extração automática (*.exe) em qualquer local do disco rígido.
- 5 Clique duas vezes no arquivo de instalação para executá-lo.
- 6 Siga as instruções da tela para prosseguir a instalação.
- 7 Concluída a instalação, aparecerá o ícone de controle de E/S na área de notificação da barra de tarefas do Windows, como ilustrado abaixo.



NOTA

Para mais informações, consulte o *Keysight IO Libraries Suite Getting Started Guide*, em <http://www.keysight.com/find/iolib>.

D. Instale o driver de hardware do DAQ

NOTA

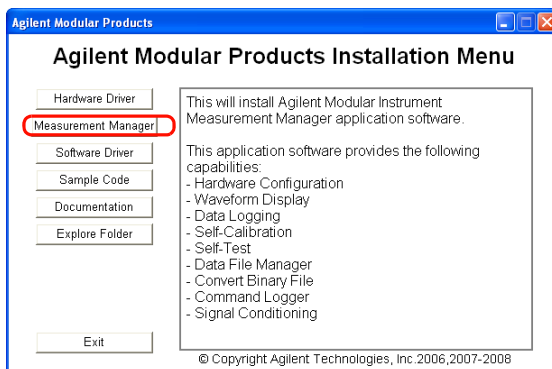
Consulte o *Guia do usuário de dispositivos de aquisição de dados multifuncionais USB Keysight série U2300A* para obter o procedimento de instalação do driver de hardware do DAQ.

E. Instale o Keysight Measurement Manager

NOTA

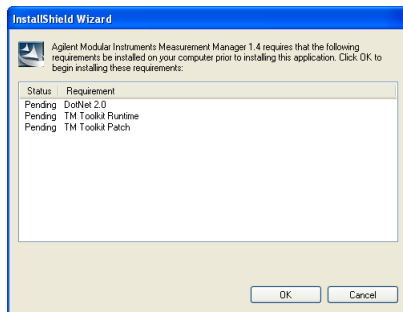
Certifique-se de que o Keysight Measurement Manager versão 1.4 e acima esteja instalado antes de usar o U2802A.

- 1 Verifique se o driver de hardware está instalado. Se não estiver, feche todos os outros aplicativos sendo executados no computador e insira o *Product Reference CD-ROM* na unidade de CD-ROM.
- 2 Clique em **Measurement Manager** no Keysight Modular Products Installation Menu para iniciar a instalação.

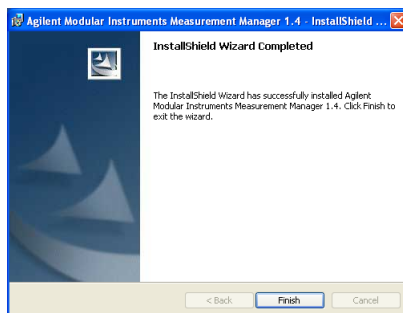


- 3 Se o menu de instalação não aparecer após alguns segundos, vá para **Iniciar > Executar** e digite <unidade>:\Application\Modular Instruments Measurement Manager\setup.exe, em que **unidade** é a unidade do CD-ROM.
- 4 Clique em **OK** para iniciar a instalação.

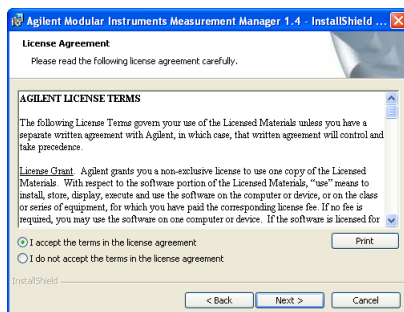
- 5 Se você não tiver o Keysight T&M Toolkit 2.1 versão Runtime e/ou os Microsoft .NET Framework 1.1 e 2.0 instalados, o InstallShield Wizard (assistente de instalação) dos softwares pré-requisitados vai aparecer da seguinte forma:



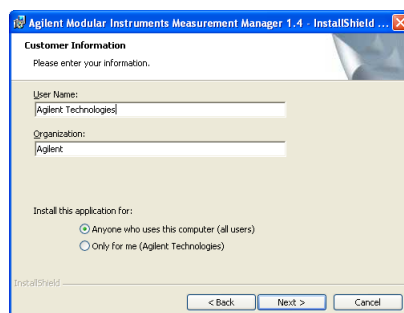
- 6 Clique em **OK** para iniciar a instalação do software que está faltando.
- 7 Concluída a instalação acima, a instalação do software Keysight Measurement Manager vai prosseguir normalmente.
- 8 A caixa de diálogo do Keysight Measurement Manager InstallShield Wizard aparecerá como mostrado a seguir. Clique em **Next** para iniciar.



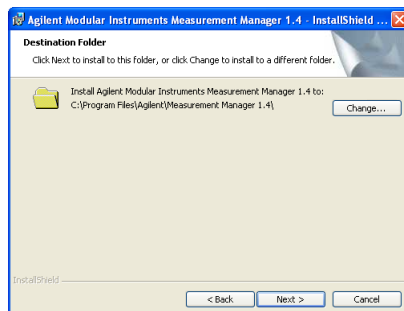
- 9 Leia o acordo de licença e selecione **I accept the terms in the License Agreement** (Eu aceito os termos do acordo de licença) para prosseguir. Você pode clicar em **Print** para imprimir o acordo de licença e usá-lo como referência. Clique em **Next** para prosseguir.



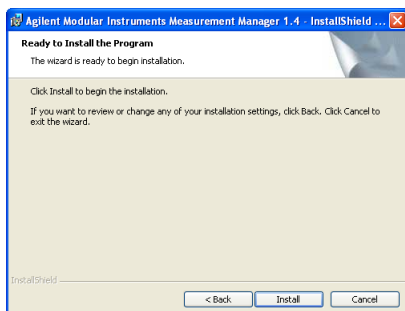
- 10 Preencha o formulário Customer Information e clique em **Next**.



- 11 Clique em **Next** para instalar o software na pasta indicada ou clique em **Change** para instalá-lo numa pasta diferente.



12 Clique em **Install** para iniciar a instalação do Keysight Measurement Manager.



13 Clique em **Finish** quando a instalação tiver sido concluída.



14 Será criado um atalho para esse software na área de trabalho.

NOTA

USAR OS MATERIAIS LICENCIADOS INDICA SUA ACEITAÇÃO DOS TERMOS DA LICENÇA. CASO NÃO CONCORDE COM TODOS OS TERMOS, É POSSÍVEL DEVOLVER OS MATERIAIS LICENCIADOS FECHADOS E RECEBER O REEMBOLSO TOTAL. SE OS MATERIAIS LICENCIADOS ESTIVEREM EMBALADOS OU PRÉ-CARREGADOS COM OUTRO PRODUTO, É POSSÍVEL RETORNAR TODO O PRODUTO SEM USO E RECEBER O REEMBOLSO TOTAL.

F. Conecte o dispositivo DAQ ao computador

NOTA

Consulte o *Guia do usuário de dispositivos de aquisição de dados multifuncionais USB Keysight série U2300A* para obter o procedimento de conexão do dispositivo DAQ ao computador.

O divisor de fonte de alimentação fornecido com o U2802A é usado para ligar tanto o U2802 quanto o DAQ U2355/56A com um único adaptador de alimentação CC (fornecido com o DAQ).

G. Verifique o hardware

NOTA

Consulte o *Guia do usuário de dispositivos de aquisição de dados multifuncionais USB Keysight série U2300A* para obter o procedimento de verificação de hardware.

H. Conecte o U2802A ao DAQ

- 1 Conecte o U2802A ao DAQ U2355/56A usando dois cabos SCSI de 68 pinos.
- 2 Conecte a fonte de alimentação de 12V CC na tomada do painel traseiro do U2802A e no DAQ U2355/56A com o divisor de fonte de alimentação fornecido.
- 3 Ligue o DAQ U2355A ou U2356A.

I. Abra o Keysight Measurement Manager

NOTA

- O Keysight IO Control será aberto automaticamente quando o computador for iniciado.
- Abrir o Keysight Measurement Manager sem que o Keysight IO Control esteja carregado não deixará o Keysight Measurement Manager detectar ou estabelecer conexão com o dispositivo DAQ USB conectado ao computador.
- Para abrir o Keysight IO Control, vá para **Iniciar > Todos os programas > Keysight IO Libraries Suite > Utilities > IO Control**.

- 1 Clique duas vezes no ícone do Keysight Measurement Manager, na área de trabalho, ou vá para **Iniciar > Todos os programas > Keysight > Measurement Manager > Keysight Measurement Manager** para abrir o software.
- 2 A tela de boas-vindas do Keysight Measurement Manager aparecerá da seguinte forma:



- 3 A caixa de diálogo Select USB Device aparecerá mostrando os dispositivos DAQ conectados. Para iniciar o aplicativo, selecione um dispositivo DAQ e clique em **OK** a fim de estabelecer a conexão.



NOTA

Para mais informações sobre como usar o Keysight Measurement Manager, consulte o arquivo de ajuda *Keysight Measurement Manager Help File*.

Estas informações estão sujeitas a alterações sem notificação prévia. Sempre consulte a versão em inglês no site da Keysight como referência para a revisão mais recente.

© Keysight Technologies 2008-2017
Edição 3, 1 de julho de 2017

Impresso na Malásia



U2802-90018

www.keysight.com