

Keysight Technologies

Ferramentas de Teste de Mão



Renove Suas Expectativas

Há mais de 70 anos, a Keysight tem criado soluções de medição inovadoras. Nos últimos anos, temos aplicado nossa tradição em inovação em ferramentas de mão para testes elétricos e eletrônicos. Atualmente, essas ferramentas estão preparadas para lidar com condições reais de trabalho e muitas oferecem recursos únicos como:

- Leituras nítidas em uma tela OLED com alto contraste
- Verificações de continuidade com alertas sonoro e luminoso
- Solução de problemas em ambientes com pouca iluminação com lanterna embutida

Estamos sempre buscando novas maneiras de simplificar suas tarefas diárias. Desenvolvemos instrumentos de mão inovadores, por isso, já está na hora de você renovar suas expectativas.

Solução para Conectividade Remota da Keysight



Meça mais, com mais facilidade e rapidez. Basta plugar o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth*® U1177A/U1117A à porta IR do medidor de mão da Keysight e você obterá conexão wireless instantânea via *Bluetooth*. Com o novo adaptador de IR para *Bluetooth* U1117A e o monitor de registro remoto U1115A, você pode medir, visualizar e registrar medições com segurança a uma distância de até 100 metros. Além disso, você pode monitorar e registrar dados em dispositivos iOS/Android ou computadores com Windows.

Características

- Medições remotas a até 100 metros de distância
- Visualização de até quatro medidores de mão simultaneamente
- Compatível com todos os medidores de mão da série U1200 da Keysight
- Registros de até 60.000 pontos¹
- Baixe os dados registrados no PC via *Bluetooth*¹
- Portas micro USB para alimentação externa¹
- Modos de visualização para ambientes internos e externos¹

1. U1115A



Premiações do adaptador IR-*Bluetooth* U1177A



Solução para conectividade remota da Keysight

Termovisor



Cooling and Thermal Management

Termovisor TrueIR U5855A
Ganhador do Prêmio ECN Impact Awards 2015
Gestão de resfriamento e térmica

NOVO

Termovisores TrueIR da Série U5850 da Keysight

Detecte anomalias mais cedo com imagens térmicas com alta resolução na própria câmera. Os termovisores TrueIR da Série U5850 têm uma excelente resolução de 320 x 240 pixels, com um detector de 160 x 120 pixels.

Nossa solução oferece imagens térmicas mais nítidas e claras para que os problemas possam ser detectados mais depressa. Capture, salve e monitore mudanças de temperatura ao longo do tempo com 0,07 °C de sensibilidade. Além disso, você pode capturar mais imagens sem cansar suas mãos com o design ergonômico dos termovisores TrueIR.

Características

- Identifique anomalias mais rápido com resolução quatro vezes melhor
- Capacidade para focar em objetos com a proximidade de 10 cm
- Compacto, leve e ergonômico
- Faixa de temperatura alta (até 1200 °C)
- Paleta de cores personalizada
- Botões de acesso rápido configuráveis para alterar parâmetros facilmente com uma mão
- Garantia longa de 3 anos

Testadores de Resistência de Isolamento



Solução para conectividade remota da Keysight



Testadores de resistência de isolamento das Séries U1450A/ U1460A da Keysight

Faça mais em um dia de trabalho com os testadores de resistência de isolamento das séries U1450A/U1460A da Keysight. Você pode fazer testes remotos usando um PC com Windows ou dispositivos iOS/Android simplesmente adicionando a opção de conectividade *Bluetooth* a esses instrumentos. Gere relatórios automaticamente usando o software gratuito dos testadores. Todos os cinco modelos têm certificação IP 67 e podem suportar quedas de até 3 metros para você fazer testes com confiança até em ambientes com condições de trabalho adversas. Além disso, você pode fazer diversas medições com o multímetro digital integrado e ajustar as tensões de teste de 10 V a 1,1 kV, com passos de 1 V em alguns modelos para aplicações específicas.

Características

- Testes de resistência de isolamento com aplicativos para PC ou smartphone/tablet
- Geração automática de relatórios de teste
- Tensões de teste: 50 V / 100 V / 250 V / 500 V / 1000 V
- Mede até 260 GΩ
- Teste cronometrado / PI / DAR
- Tensão de teste regulável de 10 V a 1,1 kV1
- DMM de 4,5 dígitos com tela OLED, básico2 e completo3
- Certificação IP 67, à prova de quedas de até 3 metros
- Proteção contra sobretensão CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth* U1117A para obter conexão wireless instantânea via *Bluetooth*

1. U1453A/U1461A
2. U1453A
3. U1461A

Multímetros Digitais de Mão



Solução para conectividade remota da Keysight

Multímetros digitais de mão da Série U1230 da Keysight

Seja em ambientes escuros, ruidosos ou até mesmo perigosos, os multímetros digitais da Série U1230 equipam você com recursos adequados para as piores situações. O formato ergonômico permite que você ilumine a área de teste com a lanterna embutida enquanto seleciona funções de medição com o botão giratório, usando somente uma mão. O recurso Vsense detecta tensão sem contato enquanto o teste de continuidade é facilitado pelo alerta sonoro e pela luz de fundo piscante da tela. Com a série U1230, você trabalha melhor em qualquer condição.

Características

- Lanterna de LED embutida para iluminar a área de teste
- Alerta visual adicional com luz de fundo que pisca durante testes de continuidade em ambientes barulhentos
- Vsense detecta tensão sem contato (somente no U1233A)
- Registro de dados (armazena até 10 leituras)
- Conectividade IR-USB para transferir dados para o PC
- Proteção contra sobretensão CAT III 600 V
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth* U1117A para obter conexão wireless instantânea via *Bluetooth*

Multímetros digitais de mão da Série U1240B da Keysight

A instalação e a manutenção de máquinas e sistemas elétricos geralmente exigem numerosas verificações e correções rápidas, muitas vezes em condições arriscadas. Se você precisa inspecionar harmônicas em fontes de alimentação, detectar falhas em sistemas de chaveamento ou monitorar diferenças de temperatura, a série U1240B de multímetros digitais de mão (DMMs) é ideal para a tarefa. Com tudo o que você precisa em um único instrumento portátil, você pode viajar com pouco peso e executar o trabalho do dia com facilidade. A boa notícia é que esses instrumentos têm preço acessível, mesmo com todos os recursos valiosos.



Solução para conectividade remota da Keysight

Características

- Faixas baixas de microampères e altas de megaohms
- Contador de chaveamento para detecção de falhas
- Medição de razão harmônica em fontes CA
- Medição dupla e diferencial de temperatura
- Registro de dados em movimento
- Inclui pontas de teste de 4 mm e Certificado de Calibração
- Proteção contra sobretensão CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth* U1117A para obter conexão wireless instantânea via *Bluetooth*(IR)

Multímetros Digitais de Mão (continuação)



Um atestado de inovação e credibilidade, 2006



Melhor equipamento de teste portátil, 2006



Melhor equipamento de teste portátil, 2006



Vencedor de produto do ano pela EC&M, 2009



Solução para conectividade remota da Keysight



Multímetros digitais de mão da Série U1250 da Keysight

Isolar falhas é sempre um processo imprevisível. Por isso, é bom ter um DMM versátil que simplifica a análise, acelera a detecção de falhas e facilita o acesso a pontos de teste de difícil alcance. Otimize a solução de problemas eletrônicos com a precisão, os recursos e os acessórios necessários para estar pronto a qualquer momento.

- Características
- Alta taxa de contraste de 2000:1 e amplo ângulo de visualização de 160°1
- Alta resolução de 50.000 unidades e baixa taxa de erro de até 0,025%
- Gerador de ondas quadradas e frequencímetro integrados
- Inclui todos os acessórios essenciais para a solução de problemas eletrônicos
- Função de suavização para estabilizar leituras erráticas1
- Inclui pontas de teste de 4 mm e Certificado de Calibração
- Registro de dados no instrumento e no PC
- Proteção contra sobretensão CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth* U1117A para obter conexão wireless instantânea via *Bluetooth*

Imagine razor-sharp readings with the U1253B OLED handheld DMM

1. Com U1253B

Multímetros digitais de mão da Série U1270 da Keysight

O U1273AX, a mais recente adição à Série U1270, é capaz de operar em temperaturas até -40 °C. Mesmo em condições de frio extremo, o DMM de mão U1273AX obtém resultados imediatos e exatos, sem necessidade de aquecimento. Todos os modelos têm design ergonômico e funções como ZLOW, que elimina tensões parasitas, e Smart Ohm, que minimiza leituras falsas de tensão residual induzida por fuga de corrente. Tudo isso para atender às necessidades dos usuários de DMMs de mão do setor industrial.



Características

- Tela OLED com taxa de contraste de 2000:1 e ângulo de visualização de 160°1, 2
- Resolução de 30.000 unidades
- Mede até 1000 V CA e CC e 10 A (20 A por 30 s)
- Resistência, teste de diodo, temperatura, capacitância
- Modo de baixa impedância1,2,3 e filtro passa-baixas
- Temperatura operacional de -40 a 55 °C2
- Registro de dados no instrumento e no PC
- Resistência à água e à poeira (IP 54)
- Proteção contra sobretensão CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para *Bluetooth* U1117A para obter conexão wireless instantânea via *Bluetooth*

1. U1273A
2. U1273AX
3. U1272A

Alicates Amperímetros de Mão

Alicates amperímetros de mão da Série U1190 da Keysight



Os alicates amperímetros da série U1190 têm uma variedade de recursos valiosos para ajudá-lo a trabalhar com mais eficiência e segurança. Com uma estrutura robusta, cada modelo vem com um separador de fios inovador que ajuda a isolar fios agrupados e medi-los individualmente. A lanterna de LED embutida ilumina a área de teste e a função Vsense detecta tensão sem contato. Os alicates amperímetros também são certificados com as classificações CAT III 600 V e CAT IV 300 V para abranger categorias mais amplas de medição.

Características

- Separador de fios exclusivo para isolar fios agrupados
- Vsense¹ detecta tensão sem contato
- Lanterna¹ de LED embutida para iluminar a área de teste
- Indicação visual (luz de fundo piscante) e sonora de continuidade em ambientes ruidosos
- Medição de correntes até 600 A²
- Multímetro digital (DMM) que mede resistência, capacitância¹, continuidade, diodo, tensão CC e CA, corrente CC e CA e em μA^3 ,
- Proteção contra sobretensão CAT III 600 V / CAT IV 300 V

1. Somente U1192A, U1193A, U1194A

2. Somente U1193A e U1194A

3. Somente U1194A



Alicates amperímetros de mão da Série U1210 da Keysight

Medir cabos de distribuição elétrica pode ser um desafio e um risco. Os alicates amperímetros de mão da série U1210 da Keysight medem correntes altas em cabos de até duas polegadas de diâmetro, sem interromper o funcionamento do circuito. Diferentemente da maior parte dos alicates amperímetros, eles também têm recursos típicos de DMM – resistência, capacitância, frequência e temperatura – para simplificar a eliminação de problemas durante a instalação e a manutenção. O melhor de tudo é que eles oferecem proteção adicional, com classificações de segurança CAT IV 600 V e CAT III 1000 V.



- Características
- Garras com ampla abertura de 52 mm (2 polegadas)
- Medições altas até 1000 A para CA, CC e CA + CC
- Proteção contra sobretensão CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
- Inclui DMM completo com medições de resistência, capacitância, frequência e temperatura
- Para usar a solução de conectividade remota da Keysight, adicione o adaptador de infravermelho (IR) para Bluetooth U1117A para obter conexão wireless instantânea via Bluetooth

Calibrador/Medidor Multifuncional de Mão

Calibrador/medidor multifuncional de mão U1401B da Keysight



Frequentemente, a calibração de partes que controlam processos requer medições simultâneas com um DMM. Tenha duas ferramentas em uma: calibre enquanto mede com o calibrador/medidor multifuncional de mão U1401B da Keysight. Agora você pode viajar com pouco peso, seja para calibrar em testes de validação, para solucionar problemas ou para realizar serviços de manutenção. Coloque o U1401B em sua bolsa de transporte resistente e esteja pronto.

Características

- Capacidade para alimentar e medir ao mesmo tempo
- Saídas bipolares de tensão e corrente, geração de ondas quadradas, varredura e rampa automáticas
- Funções de medição e registro de DMM

Osciloscópios Digitais de Mão



Votado como o Produto do Ano de 2006 pelos leitores

Osciloscópios digitais de mão da Série U1600 da Keysight

Um osciloscópio com formas de onda coloridas. Um DMM para medições básicas. Um data logger para registrar as leituras do DMM no PC. Todas essas funções em um único instrumento: os osciloscópios digitais de mão da série U1600. Projetados para atender às necessidades de portabilidade de diversas aplicações de instalação e manutenção, esses osciloscópios possibilitam visualização nítida de formas de onda, análise simples, além de rapidez no isolamento de falhas do sinal. Com recursos de alta performance em um instrumento robusto, a solução de problemas em campo ficou muito fácil.

Características

- DMM e *data logger* integrados
- Ampla tela colorida de 4,5"
- Alta taxa de amostragem de 200 MSa/s e memória profunda
- Ajuda integrada, disponível em vários idiomas
- Registro de dados no instrumento e no PC
- Transferência de dados conveniente para memória USB¹

1. Com a opção 001



Primeiros osciloscópios de mão do mundo com tela VGA e dois canais isolados

Osciloscópios digitais de mão U1610A/U1620A da Keysight

Os osciloscópios de mão U1610A/U1620A são os primeiros do mundo com uma tela VGA. Com 100/200 MHz de largura de banda, esses osciloscópios fazem medições flutuantes, com dois canais isolados com proteção CAT III 600 V. Com taxa de amostragem de até 2 GSa/s e memória de 2 Mpts, eles capturam mais formas de onda de sinais como circuitos com modulação de largura de pulso, correntes de inrush, transientes e sequências de inicialização de motor. Com uma tela similar às de instrumentos de bancada e zoom em janela dupla, você pode identificar áreas problemáticas e ampliá-las para uma análise mais detalhada. Visualize detalhes dos sinais e detecte falhas facilmente.

Características

- 100/200 MHz de largura de banda com canais isolados
- Tela LCD TFT VGA de 5,7" com 3 modos de visualização (ambientes internos, externos e visão noturna)
- Até 2 Mpts de memória e 2 GSa/s de taxa de amostragem
- Tela do DMM com 10.000 unidades de resolução
- Isolamento entre canais com proteção contra sobretensão CAT III 600 V
- Registro de dados e conectividade USB
- Download conveniente de dados e imagens da tela com USB
- Interface do usuário em 10 idiomas

Medidores de Capacitância e LCR de Mão



Medidores de capacitância/LCR de mão da Série U1700 da Keysight

Os medidores de LCR de mão da série U1730C medem frequências altas até 100 kHz, o que geralmente só é encontrado em medidores de bancada. Faça medições mais rápidas com a função de identificação automática Ai, que exibe o tipo de componente, e funções de análise detalhada de componentes como Z, ESR e DCR.

Características

- 20.000 unidades de resolução
- 0,2% de precisão básica
- Amplas faixas de LCR com três a cinco opções de frequência de teste (até 100 kHz no U1733C)
- Identificação automática (Ai) determina e exibe o tipo de componente e faz medições
- Análise detalhada de componentes como DCR, ESR, Z, D, Q e θ
- Bateria dura até 16 horas/alimentação CA
- Conectividade IR-USB para registro de dados no PC

Produto	Modelo	Descrição
Termovisores	U5855A	Termovisor TrueIR, 350 °C
	U5856A	Termovisor TrueIR, 650 °C
	U5857A	Termovisor TrueIR, 1200 °C
Testadores de resistência de isolamento	U1451A	Testador de resistência de isolamento, 250 V a 1 kV
	U1452A	Testador de resistência de isolamento, 50 V a 1 kV
	U1452AT	Testador de resistência de isolamento para telecomunicações, 50 V a 100 V
	U1453A	Testador de resistência de isolamento, tela OLED, 50 V a 1 kV
	U1461A	Multímetro de isolamento, tela OLED, 50 V a 1 kV
Multímetros digitais	U1231A	DMM de mão básico, True RMS, 6.000 unidades
	U1232A	DMM de mão, True RMS, 6.000 unidades
	U1233A	DMM de mão, True RMS, 6.000 unidades, com detector de tensão sem contato
	U1241B	DMM de mão, True RMS, 10.000 unidades
	U1242B	DMM de mão, True RMS, 10.000 unidades, com registro de dados
	U1241C	DMM de mão, True RMS, 10.000 unidades, com IP 67 e proteção contra quedas de 3 m
	U1242C	DMM de mão, True RMS, 10.000 unidades, com IP 67 e proteção contra quedas de 3 m
	U1251B	DMM de mão, 50.000 unidades
	U1252B	DMM de mão, 50.000 unidades, com frequencímetro, saída lógica e registro de dados
	U1253B	DMM de mão, 50.000 unidades, com tela OLED
	U1271A	DMM de mão, True RMS, 30.000 unidades
	U1272A	DMM de mão, True RMS, 30.000 unidades, com modo de baixa impedância
	U1273A	DMM de mão, True RMS, 30.000 unidades, com tela OLED
	U1273AX	DMM de mão, True RMS, 30.000 unidades, com tela OLED, temperatura operacional de -40 a 55 °C
	U1281A	DMM de mão, True RMS, 60.000 unidades, com tela dupla, bateria com até 800 horas de duração
	U1282A	DMM de mão, True RMS, 60.000 unidades, com tela dupla, bateria com até 800 horas de duração
Alicates amperímetros	U1191A	Alicate amperímetro de mão, resposta média, 400 A
	U1192A	Alicate amperímetro de mão, resposta média, 400 A, com medição de capacitância
	U1193A	Alicate amperímetro de mão, True RMS, 600 A
	U1194A	Alicate amperímetro de mão, True RMS, 600 A, com medição de corrente CA/CC µA
	U1211A	Alicate amperímetro de mão, True RMS, 1.000 A
	U1212A	Alicate amperímetro de mão, True RMS, 1.000 A, com medição de corrente CC
	U1213A	Alicate amperímetro de mão, CA + CC True RMS, 1.000 A, com medição de corrente CC
Osciloscópios	U1602B	Osciloscópio digital de mão, 20 MHz
	U1604B	Osciloscópio digital de mão, 40 MHz
	U1610A	Osciloscópio digital de mão, 100 MHz
	U1620A	Osciloscópio digital de mão, 200 MHz
Medidores de LCR	U1701B	Medidor de capacitância de mão, tela dupla, 11.000 unidades
	U1731C	Medidor de capacitância de mão, tela dupla, 20.000 unidades, 100 Hz/120 Hz/1 kHz
	U1732C	Medidor de capacitância de mão, tela dupla, 20.000 unidades, 100 Hz/120 Hz/1 kHz/10 kHz
	U1733C	Medidor de capacitância de mão, tela dupla, 20.000 unidades, 100 Hz/120 Hz/1 kHz/10 kHz/100 kHz
Calibrador/medidor	U1401B	Calibrador/medidor multifuncional de mão
Solução para conectividade remota	U1177A	Adaptador de infravermelho (IR) para <i>Bluetooth</i> , Classe 2 (10 metros)
	U1117A	Adaptador de infravermelho (IR) para <i>Bluetooth</i> , Classe 1 (100 metros)
	U1115A	Monitor de registro remoto

myKeysight**myKeysight**

www.keysight.com.br/find/mykeysight
Veja apenas o que é relevante para você.

**www.axistandard.org**

AdvancedTCA® Extensions for Instrumentation and Test (AXIe) é um padrão aberto que estende o AdvancedTCA para testes de uso geral e de semicondutores. A Keysight é um membro fundador do consórcio AXIe.

**www.lxistandard.org**

LAN eXtensions for Instruments agrega o poder da Ethernet e da Web aos seus sistemas de teste. A Keysight é um membro fundador do consórcio LXI.

**www.pxisa.org**

A instrumentação modular PCI eXtensions for Instrumentation (PXI) oferece um sistema de medição e automação robusto e de excelente desempenho baseado em PC.

**Três Anos de Garantia****www.keysight.com.br/find/ThreeYearWarranty**

Um compromisso da Keysight para produtos com qualidade superior e custo total de propriedade mais baixo. A única empresa de teste e medição com três anos de garantia padrão para todos os instrumentos, no mundo todo.

**Planos de assistência da Keysight****www.keysight.com.br/find/AssurancePlans**

Até cinco anos de proteção e nenhuma surpresa no seu orçamento para garantir que seus instrumentos operem conforme as especificações e que você possa confiar em medições precisas.

**www.keysight.com.br/go/quality**

Keysight Technologies, Inc.
Certificação DEKRA ISO 9001:2008
Sistema de Gestão de Qualidade

Parceiros de canal da Keysight**www.keysight.com.br/find/distributors**

Tenha o melhor dos dois mundos: o conhecimento em medição e a extensa linha de produtos Keysight com a conveniência do canal de parceria.

Keysight Infoline

Bluetooth e os logos da Bluetooth são marcas comerciais da Bluetooth SIG, Inc. nos EUA e são licenciadas para a Keysight Technologies, Inc.

www.keysight.com/find/hh

Para mais informações sobre produtos, aplicações ou serviços, contate a Keysight mais próxima de você. A lista completa está disponível em:

www.keysight.com.br/find/contactus

Américas

Brasil	55 11 3351 7010
Canadá	(877) 894 4414
Estados Unidos	(800) 829 4444
México	001 800 254 2440

Ásia e Pacífico

Austrália	1 800 629 485
China	800 810 0189
Cingapura	1 800 375 8100
Coreia	080 769 0800
Hong Kong	800 938 693
Índia	1 800 112 929
Japão	0120 (421) 345
Malásia	1 800 888 848
Taiwan	0800 047 866
Outros países	(65) 6375 8100

Europa e Oriente Médio

Alemanha	0800 6270999
Áustria	0800 001122
Bélgica	0800 58580
Espanha	0800 000154
Finlândia	0800 523252
França	0805 980333
Irlanda	1800 832700
Israel	1 809 343051
Itália	800 599100
Luxemburgo	+32 800 58580
Países Baixos	0800 0233200
Reino Unido	0800 0260637
Rússia	8800 5009286
Suécia	0200 882255
Suíça	0800 805353
	Opção 1 (AL)
	Opção 2 (FR)
	Opção 3 (IT)

Para outros países, acesse:

www.keysight.com.br/find/contactus

(BP-04-23-15)