

Keysightリモートリンク

Data Sheet



Reach MORE. Accomplish MORE. Expect MORE.

はじめに

キーサイトが提供する次世代無線インタフェースソリューションは、測定距離の延長、測定の簡素化、高速化を実現するリモート・リンク・ソリューションです。新しいU1117A IR-Bluetooth®アダプタとU1115Aリモート・ロギング・ディスプレイを使用すれば、Bluetooth無線接続により離れた場所から安全に測定できます。

- 測定距離を最長100 mまで延長可能
- iOSとAndroid両方のスマートフォンなどに対応**
- 最大4台のハンドヘルドメータの測定値を同時に表示可能*
- Keysight U1117A/U1177A IR-Bluetoothアダプタをサポート
- 60,000ポイントのインターバルロギング*
- Bluetooth接続で記録したデータをWindows PCにダウンロード可能*
- マイクロUSB外部電源ポート*
- 室内/屋外の表示モード*
- すべてのKeysight U1200シリーズハンドヘルドメータを使用可能*

* U1115Aのみ

** U1117Aのみ



測定距離が10倍以上に延長され作業の安全性が向上

動作中の機械や高電圧装置のオンサイトテストは困難であり、危険が伴います。ハンドヘルドメータを、リモート・リンク・ソリューションであるU1117A IR-BluetoothアダプタとU1115Aリモート・ロギング・ディスプレイに接続すれば、100 m離れた場所からでも無線で測定と記録が行えます。動作中の機械の測定と評価を無線で行うことにより、実際に測定現場にいる必要がなくなり、安全で快適な環境で作業できます。

ハンドヘルドとの互換性

リモートリンクは、Bluetooth経由で20台のKeysight U1200シリーズハンドヘルドメータと接続でき、新しいU1450/U1460Aシリーズ絶縁抵抗計にも対応しています。すでにお持ちのKeysightハンドヘルドメータも使用できるので、これまでの投資が無駄になることはありません。リアルタイム測定、基本的な測定、コンパクト設計、低コストなど、さまざまなアプリケーションニーズに対応できるハンドヘルドメータが幅広く用意されています。



図1. 既存のKeysight U1200シリーズハンドヘルドメータすべてとBluetoothで接続可能(U1450A/U1460Aシリーズ絶縁抵抗計にも対応)

幅広いディスプレイデバイスをサポート

リモート・リンク・ソリューションは、幅広いディスプレイデバイスをサポートする汎用性を備えています。測定の記録と表示には、U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイ、iOSやAndroidスマートフォン、Windows PCが使用できます。さまざまなテストポイントの同時測定が可能で、マルチタスクにも対応できます。

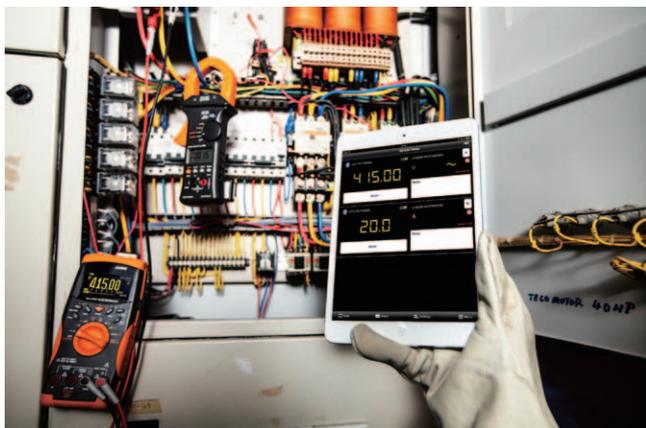


図2. ハンドヘルドマルチメータ/クランプメータの測定をiOS/Androidスマートフォンでモニタ可能



図3. U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイでハンドヘルドメータの測定をモニタ

新しいU1177A IR-Bluetoothアダプタ(クラス1)

- Android/iOSスマートフォンなどをサポート
- 測定距離100 m(接続距離は下表を参照)



図4. U1177A

既存のU1177A IR-Bluetoothアダプタ(クラス2)

- Androidスマートフォンなどをサポート
- 測定距離10 m(接続距離は下表を参照)



図5. U1177A



図6. 複数の賞に輝くU1177A赤外線(IR)-Bluetoothアダプタは、テスト/測定分野における革新的なソリューションとして利用されています。

	U1177A	U1117A	U1115A
U1177A	-	-	10 m
U1117A	-	-	100 m
U1115A	10 m	100 m	-
その他のクラス1デバイス	10 m	100 m	100 m
その他のクラス2デバイス	10 m	10 m	10 m

図7. 見通し線内での(およその)接続距離

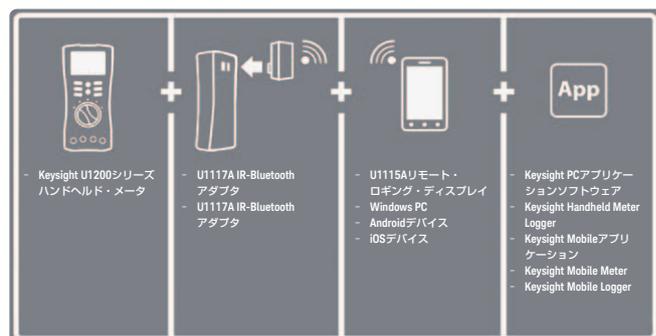


図8. Keysightリモート・リンク・ソリューション

U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイ



図9. U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイでは、最大4台のハンドヘルドメータをモニタ可能

* 画像はすべて説明用に作成されたものです。

Keysight Mobile Meterアプリケーション (iOS/Android)

Keysight Mobile Meterを使用すれば、最大3種類のマルチメータを同時にモニタ可能



図10. Keysight Mobile Meterアプリケーションによる最大3種類のハンドヘルドメータ測定

Keysight Mobile Meterは、iOS/Android用フリーソフトウェアで、iOS/Androidスマートフォンなどから最大3つのハンドヘルドメータの接続、制御、測定が可能です。

- 離れた場所から、最大3種類のロギングとモニタを同時実行可能
- 安全な距離から測定可能
- 測定ポイント間の移動が不要
- コストと時間を削減し、生産性を向上

Keysight Mobile Loggerアプリケーション (iOS/Android)

最大3台のマルチメータの無線データロギングが同時に可能



図11. Keysight Mobile Loggerアプリケーションによるデータロギング

Keysight Mobile Loggerは、Keysightハンドヘルドメータのデータを記録し、トレンドグラフを表示する無料のiOS/Androidアプリケーションソフトウェアです。

- データストリームの取得とトレンドグラフの表示
- 間欠的な動作の識別やドリフト検出
- 電子メール機能、ショート・メッセージ・サービス(SMS)、パン/ズーム機能がiOS/Androidデバイスのタッチスクリーンで可能
- 演算関数の作成、トレンドグラフの表示

Keysight Insulation Testerアプリケーション (iOS/Android)

リモートテスト、データロギング、レポート作成を行うKeysight Insulation Testerアプリケーション



iOS

図12. Keysight Insulation Testerアプリケーションのリモートテストとレポート作成インタフェース



Android

図13. Keysight Insulation Testerアプリケーションのデータ・ロギング・インタフェース

Keysight Insulation Testerアプリケーションは、無料のiOS/Android用アプリケーションソフトウェアで、新しいU1450A/U1460Aシリーズ絶縁抵抗計でのリモートテスト、データロギング、テストレポートの作成をスマートフォンやタブレットから実行できます。

- 離れた場所から絶縁抵抗のデータ取得/解析が可能
- レポート作成では、データの入力ミスを回避可能
- 精度の高いテストレポートを迅速に作成可能
- データの記録とトレンドレポートの作成により、間欠的な問題を識別可能(マルチメータ機能)
- コストと時間を削減し、生産性を向上

iOS/Android向けKeysight絶縁抵抗計アプリケーションは、www.keysight.co.jp/find/insulationtesterapp またはGoogle Playストア(<https://play.google.com/>) / App Store(<https://itunes.apple.com/>)からダウンロードできます。

Windows PC用Keysight Handheld Meter Loggerソフトウェア

リモート・リンク・ソリューションで提供されるKeysight Handheld Meter Loggerは、Windows PCでデータロギングやモニタ機能を実行するソフトウェアで、Webサイトからダウンロード可能です。



図14. Keysight Handheld Meter Loggerソフトウェアは、最大10台のハンドヘルドメータの測定値やトレンドグラフを表示可能

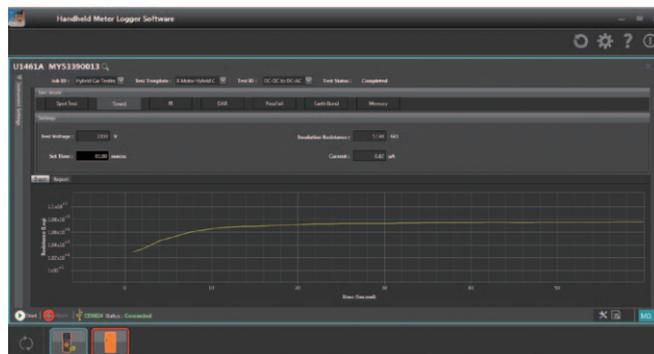


図15. Windows PCでの絶縁抵抗テストのトレンドグラフ表示とテストレポート作成

Keysight Handheld Meter Loggerはフリーソフトウェアとして提供され、U1210シリーズ、U1230シリーズ、U1240シリーズ*、U1250シリーズ、U1270シリーズ、U1450A/U1460A**と使用できます。

- 最大10台のハンドヘルドメータを接続可能：IR-Bluetoothアダプタ(U1177A、U1117A)×5、IR-USBケーブル(U1173B)×5
- メータビュー(ライブ測定)とロガービュー(ズーム/パンが可能なグラフ)モード
- データ・ロギング・セッションを複数管理でき、他のソフトウェア(Excel)にデータをエクスポート可能

* U1240シリーズでは、IR接続用にU1179A IR接続ブラケットの購入が必要です。
** 同時接続可能なユニットは1台のみです。

Keysight Handheld Meter Loggerソフトウェアは、www.keysight.co.jp/find/hhmeterlogger からダウンロードできます

仕様

U1117Aの製品特性	
無線仕様	周波数：2402 MHz ~ 2480 MHz 送信パワー：+17 dBm±3 dB チャンネル数：79 変調：GFSK/PSK
温度	動作条件：-20 ~ +55 °C 保管条件：-40 ~ +70 °C
相対湿度(R.H.)	動作条件：40 °Cで最大80 % (非結露) 保管条件：40 °Cで最大95 % (非結露)
消費電力	最大561 mVA (1.5 V単4電池2個)
バッテリー寿命	リチウム電池：30時間 アルカリ電池：20時間
バッテリータイプ	24-LF (ANSI) およびFR03 (IEC) リチウム電池 24 A (ANSI/NEDA) およびLR03 (IEC) アルカリ電池 24 D (ANSI/NEDA) およびR03 (IEC) マンガン電池
寸法(幅×奥行×高さ)	39.0 mm×71.0 mm×37.0 mm
質量	60 g (バッテリー付き)
Bluetooth	"Bluetooth"バージョン2.1+EDR準拠、SPPプロファイル、クラス1デバイス (測定距離はおよそ100 m)
規制適合	U1117Aは、以下の規格の要件に適合しています。 <ul style="list-style-type: none"> - EN 301 489-1V1.9.2 - EN 301 489-17:V2.1.1 - EN 55022:2006+A1:2007 - EN55024:1998+A1:2001+A2:2003 - EN 300 328 V1.7.1 (2006-10) - EN 62311:2008 - EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011 - インド機器型式承認(ETA)証明書番号：1424/2011/WRLO - COFETEL証明書番号：RCPAGU111-1066、Keysight Technologies Mexico S de RL de CVで登録 <p>この電気通信機器はNTCの技術要件に適合しています</p>
互換性	Keysightハンドヘルドメータ/ディスプレイ： <ul style="list-style-type: none"> - Keysight U1200シリーズ ハンドヘルドメータ - Keysight U1450A/60Aシリーズ絶縁抵抗計¹ - Keysight U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイ <p>Keysight PCアプリケーションソフトウェア：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keysight Handheld Meter Logger <p>Keysight Mobileアプリケーション：</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keysight Mobile Meter - Keysight Mobile Logger - Keysight Insulation Tester <p>ハードウェアデバイス：</p> <ul style="list-style-type: none"> - iPhone - iPad - iPod Touch - Androidスマートフォン/タブレット - Windows PC (Bluetooth対応)

1. U1117A IR-BluetoothアダプタはU1450A/U1460Aシリーズで使用でき、Windows PCまたはiOS/Androidスマートフォンなどで無線接続を確立できます。U1115Aは、U1450A/U1460Aシリーズでは使用できません。

U1177Aの製品特性

無線仕様	周波数：2402 MHz ~ 2480 MHz アンテナパワー：1 mW以下 チャンネル数：79 変調：GFSK/PSK
温度	動作条件：-20 ~ +55 °C 保管条件：-40 ~ +70 °C
相対湿度(R.H.)	動作条件：40 °Cで最大80 % (非結露) 保管条件：40 °Cで最大95 % (非結露)
消費電力	最大130 mVA(1.5 V単4電池2個で)
バッテリー寿命	30時間(代表値、連続データ転送時)
バッテリータイプ	24 A(ANSI/NEDA)およびLR03(IEC)アルカリ電池 24 D(ANSI/NEDA)およびR03(IEC)マンガン電池
寸法(幅×奥行×高さ)	39.0 mm×37.0 mm×71.0 mm
質量	60 g(バッテリー付き)
Bluetooth	"Bluetooth"バージョン2.1+EDR準拠、SPPプロファイル、クラス2デバイス (測定距離10 m)
規制適合	U1177Aは、以下の安全規格および規制基準の要件に適合しています。 <ul style="list-style-type: none">- FCC Part15C(Certification) (15.209, 15.247) FCC ID:ZMKKEYSIGHT-U1177A- FCC Part15B(DoC) (15.109)- RSS-210 Issue 8:2010 IC:6310A-U1177A- ICES-003 Issue 4:2004- EN 300 328 V1.7.1:2008- EN 301 489-1V1.8.1:2008/-17 V2.11:2009- EN 55022:2006+A1:2007/EN55024:1998+A1:2001+A2:2003- EN 50371:2002- EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010- IDA規格(DB 102425)に準拠- インド機器型式承認(ETA)証明書番号：1424/2011/WRLO- COFETEL証明書番号：RCPAGU111-1066、Keysight Technologies Mexico S de RL de CVで登録 この電気通信機器はNTCの技術要件に適合しています
互換性	Keysightハンドヘルドメータ/ディスプレイ： <ul style="list-style-type: none">- Keysight U1200シリーズ ハンドヘルドメータ- Keysight U1450A/60Aシリーズ絶縁抵抗計¹- Keysight U1115Aリモート・ロギング・ディスプレイ Keysight PCアプリケーションソフトウェア： <ul style="list-style-type: none">- Keysight Handheld Meter Logger Keysight Mobileアプリケーション： <ul style="list-style-type: none">- Keysight Mobile Meter- Keysight Mobile Logger- Keysight Insulation Tester ハードウェアデバイス： <ul style="list-style-type: none">- iPhone- iPad- iPod Touch- Androidスマートフォン/タブレット- Windows PC(Bluetooth対応)

1. U1177A IR-BluetoothアダプタはU1450A/U1460Aシリーズで使用でき、Windows PCまたはiOS/Androidスマートフォンなどで無線接続を確立できます。U1115Aは、U1450A/U1460Aシリーズでは使用できません。

U1115Aの製品特性

無線仕様	周波数：2402 MHz ~ 2480 MHz 送信パワー：+17 dBm ± 3 dB チャンネル数：79 変調：GFSK/PSK
温度	動作条件：-20 ~ +55 °C 保管条件：-40 ~ +70 °C
相対湿度(R.H.)	動作条件：40 °Cで最大80 % (非結露) 保管条件：40 °Cで最大95 % (非結露)
消費電力	最大1 VA (単三電池3個) 最大5 V + 10 %、250 mA (外部電源) 自動電源オフモード、電流消費3 mA
バッテリー寿命	リチウム電池：30時間 アルカリ電池：20時間
バッテリータイプ	15-LF (ANSI) およびFR06 (IEC) リチウム電池 15 A (ANSI/NEDA) およびLR06 (IEC) アルカリ電池 15 D (ANSI/NEDA) およびR06 (IEC) マンガン電池
寸法 (幅×奥行×高さ)	92.0 mm × 107.9 mm × 33.5 mm
質量	238 g (バッテリーを含む)、170 g (バッテリーなし)
Bluetooth	"Bluetooth"バージョン2.1 + EDR 準拠、SPPプロファイル、クラス1デバイス (測定距離はおおよそ100 m)
規制適合	U1115Aは、以下の製品規格の要件に適合しています。 <ul style="list-style-type: none">- EN 301 489-1:V1.9.2- EN 301 489-17:V2.1.1- EN 55022:2006+A1:2007+A2:2010 (Group 1 Class A)- EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003+A3:2010- EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)- EN 62311:2008- EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 この電気通信機器はNTCの技術要件に適合しています
互換性	Keysight ハンドヘルドメータ/ディスプレイ： <ul style="list-style-type: none">- Keysight U1200 シリーズ ハンドヘルドメータ- Keysight U1117A IR-Bluetooth アダプタ- Keysight U1177A IR-Bluetooth アダプタ Keysight PC アプリケーションソフトウェア： <ul style="list-style-type: none">- Keysight Handheld Meter Logger¹ ハードウェアデバイス： <ul style="list-style-type: none">- Windows PC (Bluetooth 対応) 注記：U1115Aは、U1450A/U1460A シリーズでは使用できません。

1. 記録データをU1115Aリモート・ロギング・ディスプレイからWindows PCに転送

オーダ情報

U1115Aリモート・ロギング・
ディスプレイ



標準付属品

- 1.5 V 単三電池3個
- USB - マイクロUSB接続ケーブル(外部電源専用)
- ソフト・キャリング・ケース
- 操作説明書

U1117A IR-Bluetoothアダプタ



- 1.5 V単4電池2個
- 操作説明書

U1177A IR-Bluetoothアダプタ



- 1.5 V単4電池2個
- 操作説明書

myKeysight

myKeysight

www.keysight.co.jp/find/mykeysight

ご使用製品の管理に必要な情報を即座に手に入れることができます。

BluetoothおよびBluetoothロゴはBluetooth SIGの登録商標で、
キーサイト・テクノロジーズ・インクにライセンスされています。

www.keysight.co.jp/find/hhgowireless

キーサイト・テクノロジー合同会社

本社〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ■■■ 0120-421-345

(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678

(042-656-7840)

Email contact_japan@keysight.com

電子計測ホームページ

www.keysight.co.jp

- 記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。