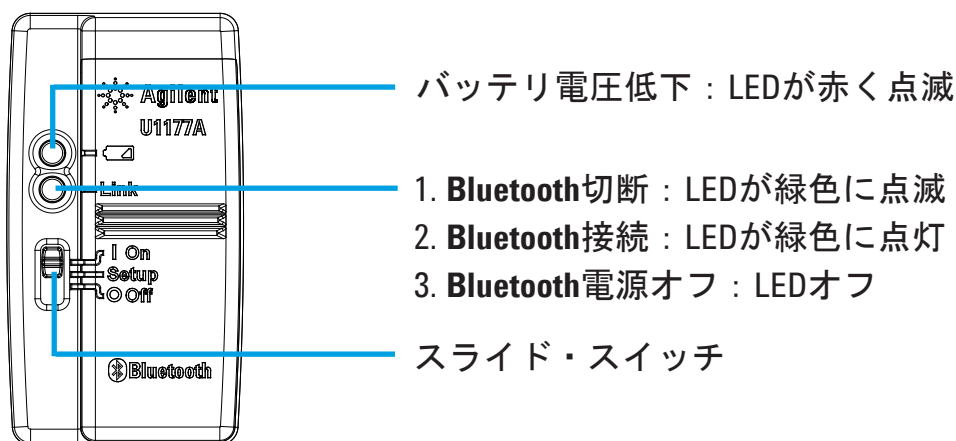


Keysight U1177A IR-Bluetoothアダプタ 取扱説明書（このシート）

KeysightのU1177Aは、IRからBluetooth®1へのアダプタです。Keysightのハンドヘルド・デジタル・マルチメータ（DMM）専用設計され、このマルチメータとPCとのBluetoothによる通信を可能にします。U1177Aは、単4電池2本で動作します。未使用アルカリバッテリーで約30時間動作します。10 m以内の範囲で接続が可能です。

正面図

LEDインジケータとスライド・スイッチ



標準付属品のチェックリスト

購入時には、以下が付属します。

- U1177A IR-Bluetoothアダプタ
- 1.5 V AAAバッテリー2本
- 取扱説明書

アシスタンス

技術的サポートが必要な場合は、最寄のKeysight Sales Officeのお客様窓口までお問い合わせになるか、KeysightのWebサイト（www.keysight.co.jp/find/assist）で詳細をご確認ください。

¹ Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Incが所有する登録商標であり、かかるマークのKeysightによる使用は、いかなる場合も許可を得ています。他の商標および商号は、それぞれの所有者のものであります。

製品の特性

動作環境：動作温度－20℃～55℃

保管環境：保管温度－40℃～70℃

相対湿度 (R.H.)：相対湿度最大95% (40℃、非結露)

消費電力：最大130 mVA (1.5 V AAAバッテリー2本)

バッテリー・タイプ：アルカリ電池24 A (ANSI/NEDA) およびLR03 (IEC)、または塩化亜鉛電池24 D (ANSI/NEDA) およびR03 (IEC)。

寸法 (幅×長さ×高さ)：39.0 mm×71.0 mm×37.0 mm

重量：60 g (バッテリー搭載時)

保証：3ヶ月間 (メカニカル・パーツやバッテリーの磨耗/摩滅は保証の対象となりません)

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

安全性：U1177Aは、以下の安全/規制規格の要件に適合しています。

- FCCパート15C (認証) (15.209、15.247) FCC ID : ZKMKEYSIGHT-U1177A
- FCCパート15B (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
- 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

IDA規格に準拠
(DB 102425)

「この電気通信機器は、NTCの技術要件に適合しています」

注記： 本器は、FCC規則のパート15に従ってテストされ、クラスBデジタル・デバイスの制限に適合していることが確認されています。これらの制限は、住宅に設置した場合の有害な干渉から適切に保護することを目的としています。本器は、無線周波数エネルギーを発生、使用、放射することがあるため、指示どおりに設置/使用しないと、無線通信に有害な干渉を起こす可能性があります。ただし、特定の設置方法で干渉が発生しないという保証はありません。本器が無線受信またはテレビ受信に有害な干渉を起こした場合 (機器をオン/オフすることによって確認できます)、以下のいずれかの対策を講じることによって、干渉を解消することを推奨します。

- 受信アンテナの方向または位置を再調整します
- 本器とレシーバを遠く離します
- 本器を、レシーバを接続している回路とは別の回路のコンセントに接続します
- 販売店または経験豊富な無線/テレビ技術者に相談してアドバイスを求めます

無線認定番号の前に書かれた“IC”という標識は、そのデバイスがカナダ産業省の定める技術仕様に適合していることのみを示しています。

注記： 操作は、以下の2つの条件に従います。

1. このデバイスは干渉を起こさない。
2. このデバイスは、デバイスの誤った操作に起因する干渉を含め、すべての干渉に対応する必要がある。

コンプライアンス義務を負う当事者による明示的な承認を受けずに変更または修正を加えた場合、本器を操作する権利を失う可能性があります。RF照射コンプライアンス要件に対応するには、このデバイスとデバイスのアンテナを同じ場所に配置したり、他のアンテナやトランスミッタと同時に動作させないでください。

Le terme « IC » qui figure devant le numéro de certification radio signifie seulement que le périphérique est conforme aux spécifications techniques imposées par Industrie Canada.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

1. ce périphérique ne doit pas provoquer d'interférences, et
2. ce périphérique doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient entraîner un fonctionnement inopportun.

Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable de la conformité sont susceptibles d'annuler le droit de l'utilisateur à se servir de l'équipement. Pour être conformes aux exigences de conformité en matière d'exposition aux fréquences radio, ce périphérique et son antenne ne doivent pas être installés au même endroit ni être utilisés en conjonction avec une autre antenne ou un autre transmetteur.

注記

- プラスチック・ケースをむやみに開けないでください。むやみに開けると、プラスチック・ケースが損傷するおそれがあります。
- アダプタを濡らさないでください。
- バッテリーを交換する場合は必ず、アダプタをオフにして、バッテリー・カバーを取り外してください。
- 消耗したバッテリーは、リサイクルに出すか、適切に処分してください。
- オンにしてもLEDが点灯していない場合は、バッテリーを指定の新しいバッテリーと交換してください。
- このアダプタは、Keysightハンドヘルド・デジタル・マルチメータ専用です。

構成

下表に、U1177Aのデフォルト構成を示します。

パラメータ	デフォルト構成
PINコード	1234
ボーレート	9600
データ・ビット	8
パリティ	なし
停止ビット	1
ディープ・スリープ・タイマー	900秒
モード	Discoverable (検出可能)

コンピュータのBluetoothインタフェース経由でのU1177Aのセットアップ

注記

セットアップを開始する前に、PCのBluetoothインタフェースが有効であることを確認してください。

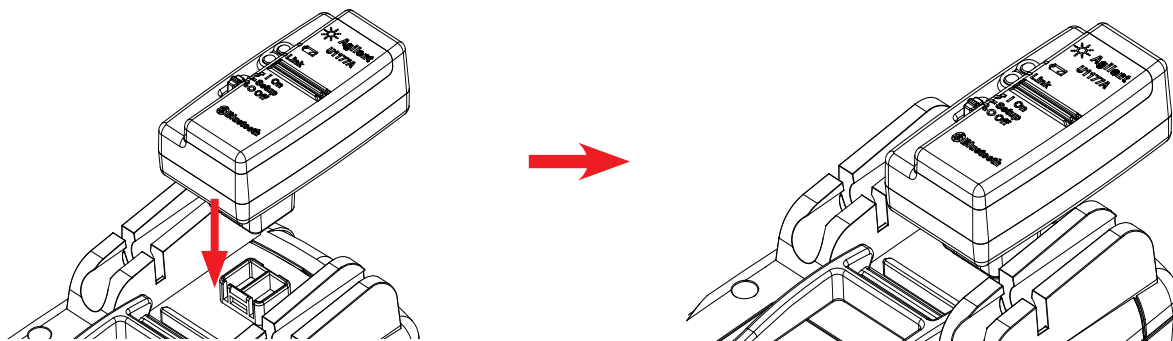
1. U1177Aのスライド・スイッチをOnに設定します。
2. PCから、[スタート]→[マイ コンピューター]→[My Bluetooth Places]を選択します。
3. [Bluetoothデバイスの追加]をクリックし、Bluetoothセットアップ・ウィザードを開きます。
4. [次へ]をクリックします。[Bluetoothデバイスの選択]に、Bluetoothデバイスの一覧が表示されます。
5. [Keysight U1177A-XXXXXX]を選択し（XXXXXXはU1177AデバイスのIDを表します）、[次へ]をクリックします。
6. [Pair Now]タブで、デフォルトのBluetoothセキュリティ・コード"1234"を入力し、[Pair Now]をクリックします。
7. ペアリングに成功したら、[SPP]にチェックを入れてBluetoothサービスとして選択し、[次へ]をクリックします。
8. ショートカットの表示通知ポップアップ・ウィンドウが表示されます。[OK]をクリックします。
9. Bluetoothセットアップ・ウィザードが完了したら、必要に応じてデバイスの名前を変更します。
10. [終了]をクリックしてインストールを完了します。U1177A-XXXXXXが追加されているので、接続は成功です。
11. U1177Aを[My Bluetooth Places]に追加済みの場合は、[U1177A]をダブルクリックして、リモート・マルチメータとの無線シリアル接続を確立します。
12. 無線シリアル接続を切断するには、[U1177A]を再度ダブルクリックします。

注記

Bluetoothデバイス・マネージャによって、2個のCOMポートが作成される場合があります。"Outgoing"というラベルが付いたCOMポートを使用してください。

操作

U1177Aアダプタのマルチメータへの接続



U1177Aの光学面をマルチメータのIR通信ポートに接続します。

バッテリーの取り付け／交換

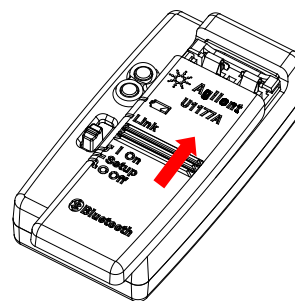
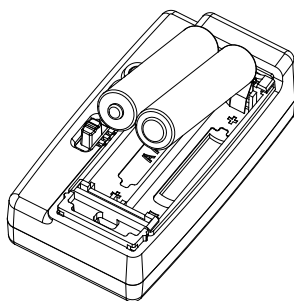
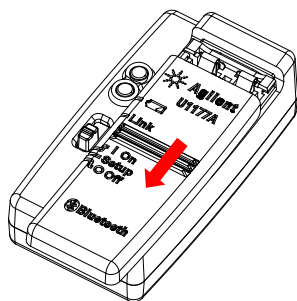
注記

バッテリーの取り付け／交換は、U1177Aをオフにしてから行ってください。

注意

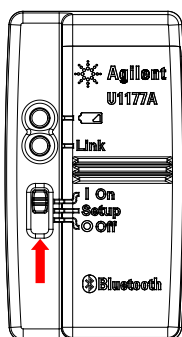
バッテリー漏れによるU1177Aの損傷を防ぐには：

- ・ 空になったバッテリーは必ずすぐに取り外します。
- ・ アダプタを長期間使用しない場合は、必ずバッテリーを取り外して、個別に保存します。



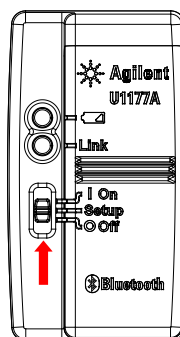
1. アダプタ本体からバッテリー・カバーを取り外します。
2. バッテリーを挿入します。
3. バッテリー・カバーを元の位置に戻します。

U1177Aの電源投入



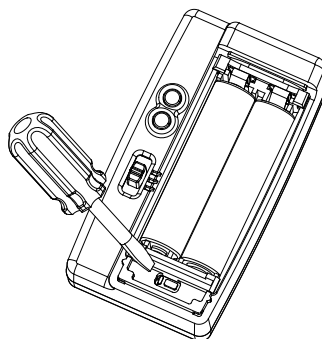
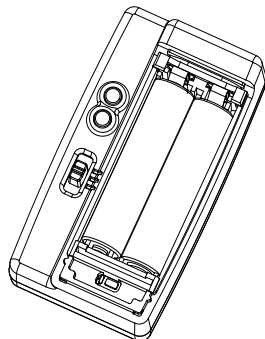
スライド・スイッチを**On**に設定します。

U1177Aの設定



スライド・スイッチを**Setup**に設定します。

U1177Aのリセット



1. バッテリー・カバーを開けます。次に、スライド・スイッチを**Setup**に設定します。
2. マイナス・ドライバを使用して、穴の中にあるボタンを約3秒間押します。

U1177A経由でのマルチメータのKeysight GUI Data Loggerへの接続

1. Keysight GUI Data Loggerをオープンします。
2. [通信設定]パネルのセットアップ・モードは、デフォルトではAutoに設定されています。**[Connect Meter]**をクリックして、マルチメータの接続を確立します。
3. COMポートをクローズするか、U1177Aをオフにするまで、マルチメータの接続は維持されます。

注記

- マルチメータの接続を手動でセットアップする場合は、[通信設定]パネルから[手動]を選択します。マルチメータの接続先のCOMポートを選択し、ボーレート、パリティ、データ・ビットをデフォルト構成に設定します。
- 一度に1台のホスト・コンピュータしかU1177Aに接続できません。

U1177Aのハイパーターミナル経由でのリモート設定

ハイパーターミナルは、ATコマンドによるU1177Aのリモート設定を（この場合は、**Bluetooth**インタフェース経由で）可能にするプログラムです。

注記

セットアップを開始する前に、PCの**Bluetooth**インタフェースが有効であることを確認してください。

1. U1177Aのスライド・スイッチを**Setup**に設定します。
2. PCから、[スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]を選択します。
3. telnetプログラムを設定します。ハイパーターミナルをデフォルトのtelnetプログラムとして設定することもできます。
4. U1177A用の新しい接続を作成します。[ファイル]→[新しい接続]を選択します。[接続の概要]ウィンドウで、U1177Aと入力し、適切なアイコンを選択します。[OK]をクリックします。
5. [接続先]ウィンドウが表示されます。[Connect using]を選択し、ドロップダウン・リストからCOMを選択します。[OK]をクリックします。
6. COMポートの設定が表示されます。パラメータを以下のように設定し、[OK]をクリックします。
 - ビット=9600
 - データ・ビット=8
 - パリティ=なし
 - 停止ビット=1
 - フロー制御=なし
7. ATコマンド・リストを使用して、設定を行います。またはU1177Aの情報を読み取ります。

ATコマンド・リスト

コマンド	使用法の概要	
ATG 電源管理制御	このコマンドは、ディープ・スリープ・タイマを制御します。イベント・アクティビティがないと、U1177Aはディープ・スリープ・モードになり、すべてのLEDをオフにします。イベントによってタイマが中断されると、タイマがリスタートします。UARTが適切な信号を受信すると、U1177Aがウェイクアップします。	
	修飾子	詳細
	ATG=xxxxx	<ul style="list-style-type: none"> ディープ・スリープ・タイマを秒単位で設定します xxxxxは、60～65535の範囲で設定できます。確度は±2 sです。 G=0に設定すると、タイマはオフになります デフォルト値=900
	ATG0	UARTからのウェイクアップをオフにします。この設定を変更すると、システムがリブートする場合があります。
	ATG1 (デフォルト)	UARTからのウェイクアップをオンにします。この設定を変更すると、システムがリブートする場合があります。
ATG?	現在の設定を取得します	
ATI 情報	このコマンドを使用することにより、情報を収集できます。	
	修飾子	詳細
	ATI0	ファームウェア・バージョンを取得します
	ATI1	設定リストを取得します
	ATI2	オンライン・コマンド・モードでRSSIを取得します
ATL ボーレート制御	このコマンドは、COMポートのボーレートを設定します。	
	修飾子	詳細
	ATL#	ボーレートを2400 bpsに設定します
	ATL0	ボーレートを4800 bpsに設定します
	ATL1 (デフォルト)	ボーレートを9600 bpsに設定します
	ATL2	ボーレートを19200 bpsに設定します
	ATL?	現在のボーレート設定を取得します

コマンド	使用法の概要	
ATP PINコードを設定する	このコマンドは、デバイスのPIN番号を設定します。PINコード認証制御をオフにするのに使用できます。デフォルトのPIN=1234。	
	修飾子	詳細
	ATP=xxxx (デフォルト)	<ul style="list-style-type: none"> PIN番号を設定します。 xxxxは、4桁の範囲で設定できます
	ATP0	PINコード認証をオフにします
ATP?	現在のPINコード設定を取得します	
ATZ 復元する	このコマンドは、デバイスをリブートし、デフォルト設定に戻します。	
	修飾子	詳細
	ATZ0	デバイスをデフォルト設定に設定します

ATコマンドの例

ATG=60 // ディープ・スリープ・タイマを60秒に設定します
 ATI2 // オンライン・コマンド・モードでRSSIを取得します
 ATL2 // ボーレートを19200 bpsに設定します
 ATP=8080 // PIN番号を8080に設定します
 ATZ0 // デバイスをデフォルト設定に設定します

保守

アダプタに磨耗または損傷が見られた場合は、新しいU1177Aアダプタと交換してください。

Modelo U1177A



3533-11-7510



(01) 07898994220619



U1177-90108

©Keysight Technologies 2011 - 2014
 Printed in Malaysia
 2014年11月

“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.”