



Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

マルチファンクションテスタ / EVSEアダプタ

KEW 6514BT / 8601

竣工検査や保守に必要な
測定機能が詰まった1台!

EVSEアダプタとの併用で
EV普通充電器の試験も
スマートに実施

KEW 6514BT

¥130,000 (税込¥143,000)



電気自動車なしで
"EV普通充電器"の
試験を可能に

KEW 8601

¥100,000 (税込¥110,000)

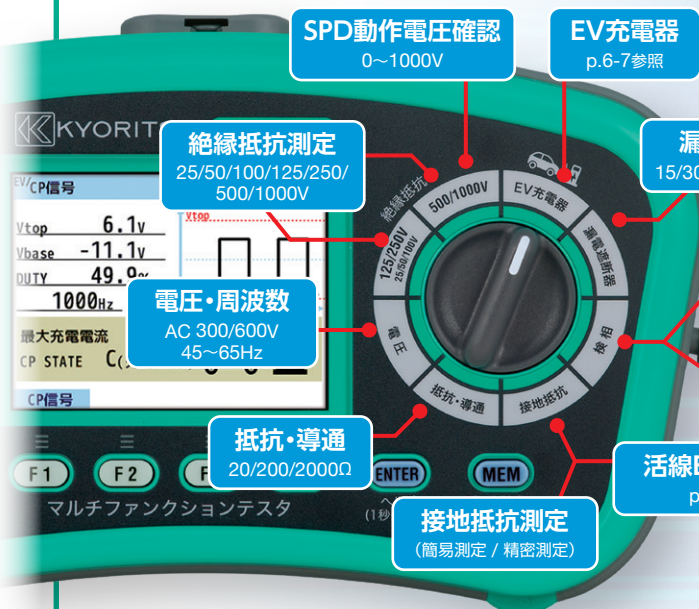
共立電気計器株式会社

www.kew-ltd.co.jp

2024.10版

マルチファンクションテスタ **KEW 6514BT** 製品概要

保守・メンテナンスに必要な測定機能を豊富に搭載



SPD動作電圧確認

SPD(サージ保護デバイス)が仕様通りの電圧で動作するか確認できます。
最大1000Vまで徐々に電圧を上昇させ、
SPD動作時の電圧を測定結果として表示します。

手回しモータ検相

通常の活線状態での検相機能に加え、モータを手で回すことで発生する電圧によって判定が可能です。
起動力が低い電圧(0.1~2V)、低い周波数(1~10Hz)での測定ができるため、
三相モータの軸を手で回すだけでモータが正しく接続されているかを確認できます。

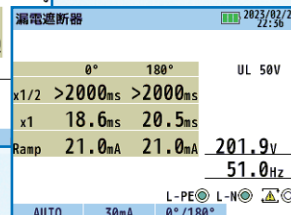
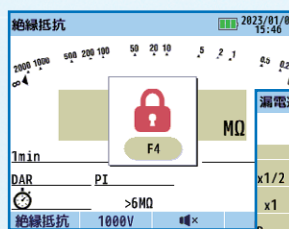
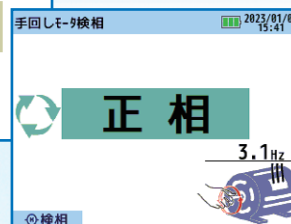
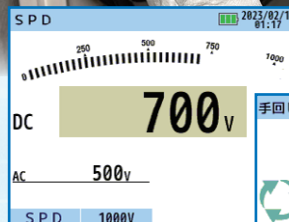
絶縁抵抗レンジのセーフティロック機能

レンジごとにセーフティロックの設定ができるため、
測定ボタンを押しても電圧が印加されず誤印可を防ぐことができます。
※セーフティロックはアプリでのみ設定ができます。

ただしロック解除は本体でも可能です。

漏電遮断器試験

定格感度電流(15~500mA)のあらゆる漏電遮断器試験が可能です。
また、動作時間だけでなく、感度電流の確認も可能です。



KEW 6514BT 本体付属品



KEW 6514BT 別売オプション



7245A
精密測定
コードセット



8259
端子アダプタ
(赤黄緑)

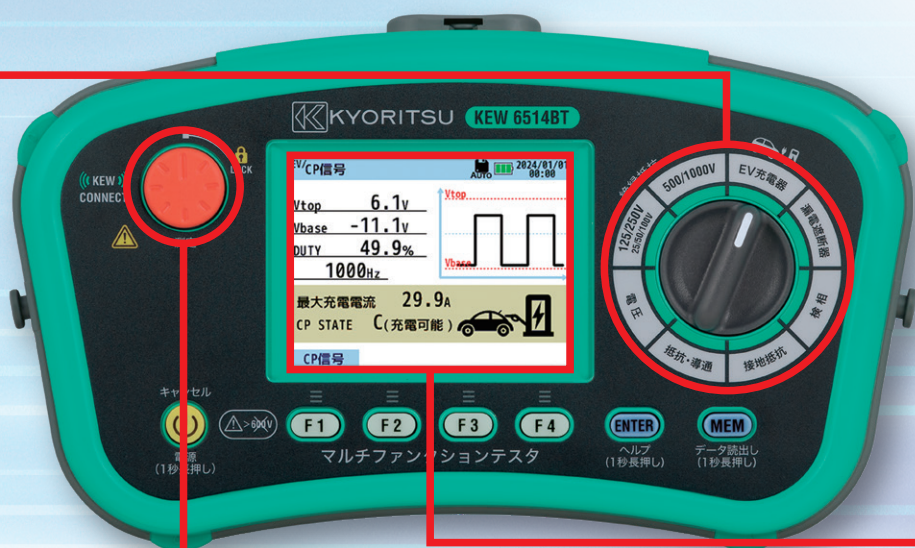


8212-USB
USBアダプタ



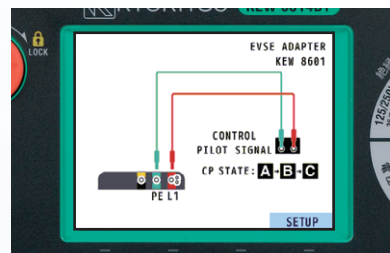
8601
EVSEアダプタ

KEW 6514BTは、電気設備に対する様々な電気試験機能を搭載しており、竣工検査や保守に必要な電気試験を1台で実施することが可能です。



カラーLCDで作業性向上

測定結果が見やすい大型の液晶ディスプレイを搭載。試験ごとに接続図が表示されるヘルプ機能でスムーズな試験実施をサポート。



オートメモリ機能

オートメモリ機能をONにすると、測定するたびに測定データを本体メモリ(1000件)に自動で保存。

※オートメモリ機能はSET UP画面でON/OFFを切り換えることができます。

本体スイッチまたは、プローブのスイッチで測定を実施
※本体スイッチは押し回しで測定状態をロック



USB & Bluetooth®



本体メモリに記録した測定データは、USBアダプタ※、またはBluetooth®でPCと接続し、データ保存することができます。また、専用ソフトウェアを使用することで、測定結果の管理・レポート出力ができます。

※USBアダプタ(MODEL 8212-USB)はオプション品です。

※ソフトウェアは、ホームページよりダウンロードすることができます。

Bluetooth® 接続による測定記録アプリとの連携

- ・測定値をタブレットやスマートフォンにデータ転送
- ・オリジナルのExcel帳票に測定データの入力が可能
- ・測定記録アプリで各機能のON/OFFや、測定ファンクションの制限、コンパレータ機能の基準値などの変更が可能

対応のBluetooth® 搭載製品が1つのアプリで管理できる
Android™・iOS対応 測定記録アプリ

Bluetooth®



KEW Smart
キュースマート アドバンスト **Advanced**



Android™アプリ
Google Playストアで無料配信しています

iOSアプリ
App Storeで無料配信しています

【ご注意】アプリケーションのダウンロードには別途通信料がかかる場合があります。
※Android™、iOSの対応バージョンはホームページでご確認ください。

EV充電器(EVSE)の点検は必要？

電気自動車(EV)の普及が世界各国で進んでいます。

日本国内での普及も、自動車メーカー各社や自治体の取り組みもあり少しずつ進んでいます。

EVの普及とともに、EVSEの普及も加速することが予想されます。

国内での法的な規制は決まっていません※が、**設置するEVSEを「あたりまえに、安全に、充電する設備」として、新たに保守管理が求められる**ことが考えられます。

※2024年6月現在

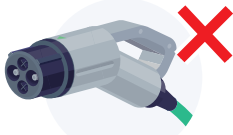
EVSEアダプタを使うメリット

EVSEを安全な状態で使用するには、一般的な電気設備と同様に、電圧、絶縁抵抗、接地抵抗などの測定を実施する必要があります。試験の種類によってはEVSEとEVを接続し通電状態にしなければいけません。そのためにはEVを準備する必要があります。

EVSEアダプタ KEW 8601を使う最大のメリットは **EVSEの試験時にEVを準備する必要がない**ことです。KEW 8601がEVを模擬するため、EVSEに接続することで車両接続状態(A~D)にすることができます。また、測定用の試験端子を有しており、電気計測器を接続することで車両接続状態にて様々な試験が可能です。

KEW 8601が試験可能な充電器

AC普通充電のType1に対応

充電器の種類			
	AC普通充電器 (AC 100/200V)	CHAdeMO (急速充電)	TESLA (テスラ製充電器)



各種電気測定器と接続可能

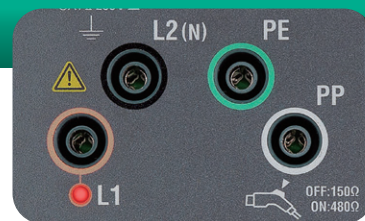
電気測定器を接続することで、電圧測定・絶縁抵抗測定・接地抵抗測定などの試験を実施可能。また、活線LEDにて電圧出力も確認可能。

EVSEアダプタと
電気計測器の接続図

EV車両を模擬



KEW 8601 マルチファンクションテスタ



測定器を接続して様々な試験を実施可能



マルチメータ



絶縁抵抗計



接地抵抗計

KEW 8601と各種測定器を接続
MODEL 7153B(推奨)



EVSEアダプタ KEW 8601 製品概要

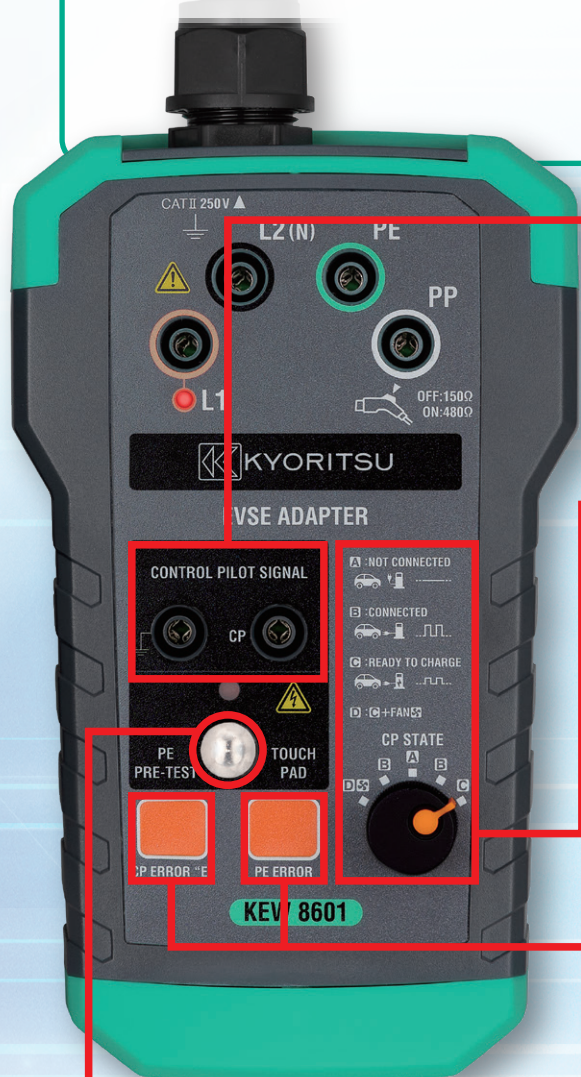
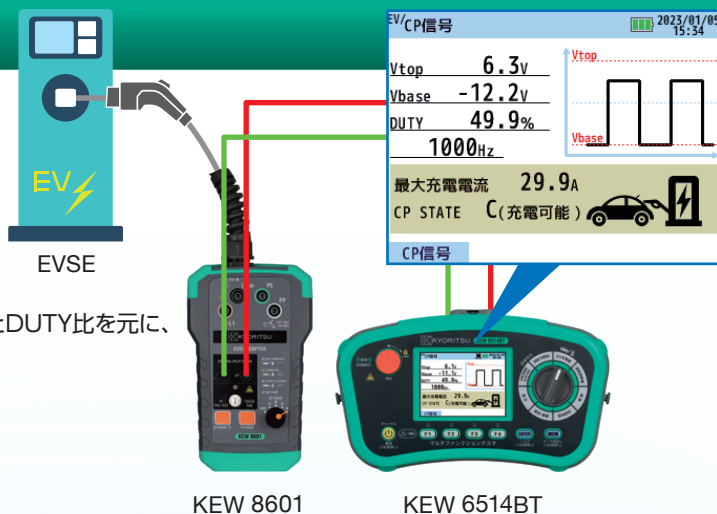
CP端子/CP信号解析機能

CP端子

CP端子は、マルチファンクションテスタ (KEW 6514BT) やオシロスコープなどを接続することで、EVとEVSE間でやりとりされているCP信号の解析ができます。

CP信号解析機能

CP端子にKEW 6514BTを接続することで、CP信号の電圧とDUTY比を元に、CP STATEおよび充電可能電流を表示することができます。



CP (Control Pilot) 状態切換スイッチ

CP STATEのスイッチを切り換えるだけで、EVSEにEVが接続された状態 (A/B/C/D) をシミュレーションします。

KEW 6514BTと組合せて使用することで、CP信号を解析し、このスイッチによって、EVSEの車両接続状態が正常に切り替わるかを簡単に確認が可能です。



- A 車両未接続
- B 車両接続状態
- C 充電可能状態
- D 充電可能状態 (要換気)

エラーシミュレーション

ボタンを押すだけでEVが異常時のシミュレーションを実施

CP ERROR "E" ボタン

CP信号が失われた状態

PE ERRORボタン

アースが断線した状態



PE PRE-TEST

タッチパッドに触れることで、PE端子 (アース) に危険な電圧がないか、LEDの点灯で確認



KEW 8601本体付属品

9202 携帯用ケース

260(L)×350(W)×100(D)mm



KEW 6514BTのEV充電器ファンクション

KEW 6514BTは様々な電気試験機能を搭載しているため、EVSEに必要な試験が1つのファンクションで行えます。また、EVSEアダプタ KEW 8601と組み合わせて使用することで、EVSE専用の試験が実施できます。

EVSE専用の試験ファンクション

EVSEに必要な試験が1つのファンクションに集約

搭載試験

絶縁抵抗 / 電圧 / 接地抵抗 / 活線Eチェック / CP信号解析 /
ラッチスイッチのロック確認 / 漏電遮断器試験

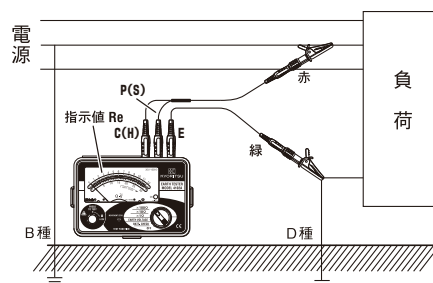
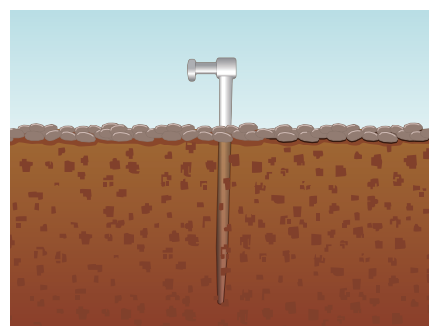
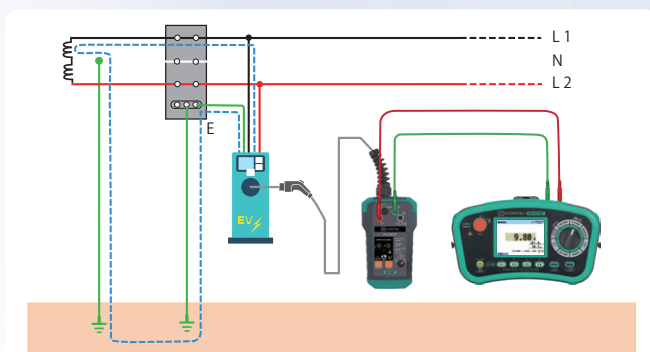


接地測定が難しい現場で有効な活線Eチェック測定

EVSEの接地確認は実施困難

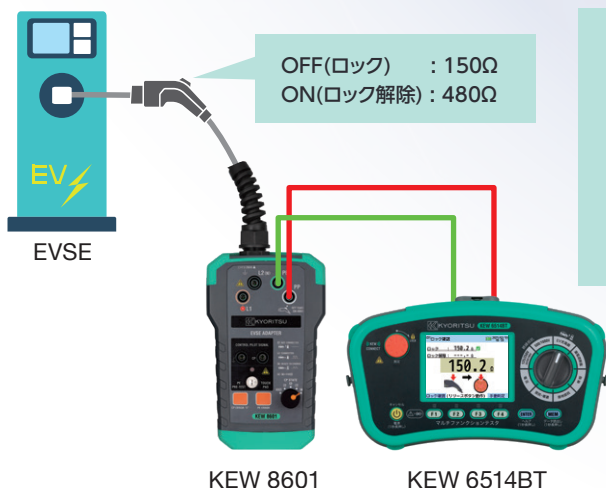
- ・周りがコンクリートで舗装されており精密測定ができない
- ・単相200V供給でニュートラル線がなく簡易接地測定ができない

- ・活線Eチェックは、独自の測定方式により活線での抵抗測定が可能
- ・アースとライン間の抵抗値から、簡易的に接地が取れているか確認

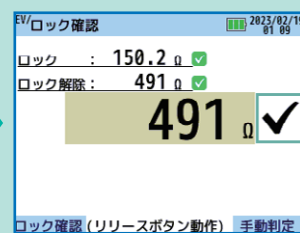
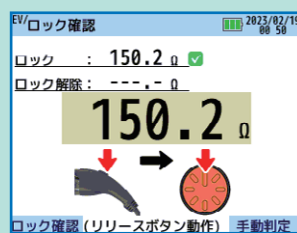


ラッチスイッチのロック確認

充電ケーブルの着脱を監視するラッチスイッチの回路の良否確認が可能



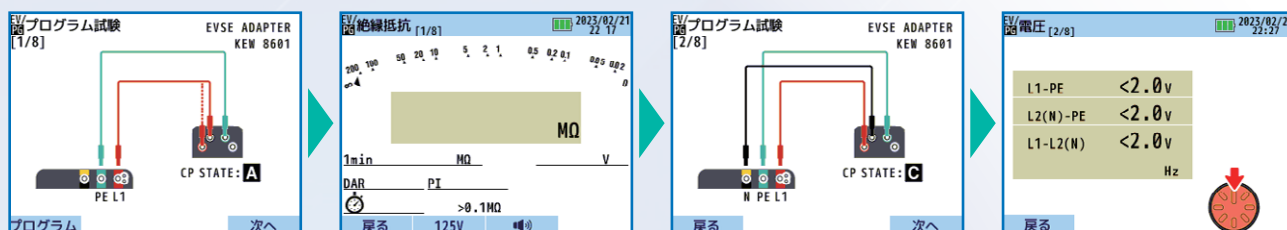
OFF(ロック) : 150Ω
ON(ロック解除) : 480Ω



EVSEには、充電中のコネクタの取り外しの防止や盗難防止のため、充電ケーブルの着脱を監視する機能があります。この監視機能は、充電ケーブルのラッチスイッチ内部の回路抵抗値を測定することで行われます。

測定の順番や組み合わせを自由に設定できるプログラム試験

- ・EV充電器ファンクションに搭載された各種試験(最大10件)の順序や組合せを「プログラム試験」として専用アプリから設定できます。
- ・ヘルプ画面では測定コードの接続方法が配線図で確認できるため、画面の指示に従うだけで、必要な試験が実施できます。(表示ON/OFFの切換は専用アプリで設定可能)



KEW 8601と KEW 6514BTで 実施可能なEVSEの試験項目

CP STATE スイッチの位置



KEW 8601単体 (EVSEアダプタ)



KEW 8601 + KEW 6514BT



EV接続のシミュレーション	A / B / C / D		○
EV異常時の動作チェック(CP信号喪失)	C(充電可能状態)		○
EV異常時の動作チェック(アース線断線)	C		○
充電電圧出力確認	C		○
CP信号解析	C	-	○
各端子間電圧の測定	C	-	○
充電ケーブルの絶縁抵抗測定	A(車両未接続)	-	○(125/250V)
接地抵抗測定	精密測定:A 簡易測定:C	-	○(簡易/精密)
活線Eチェック	C	-	○
漏電遮断器試験	C	-	○(15/30mA)
リリース(ロック解除)ボタンの抵抗値(PP-PE間)測定	A	-	○
プログラム試験	A / B / C / D	-	○



● KEW 6514BT 仕様

絶縁抵抗								SPD(サージ防護デバイス)		
定格測定電圧	25V	50V	100V	125V	250V	500V	1000V	Max.1000V		
レンジ	2.000/20.00MΩ (オートレンジ)		2.000/20.00/200.0MΩ (オートレンジ)			2.000/20.00/ 200.0/1000MΩ (オートレンジ)	2.000/20.00/ 200.0/2000MΩ (オートレンジ)	0~1000V(1V単位で上昇)		
確度	-							±5%rdg±5dgt		
第一有効測定範囲										
測定範囲	0.100~10.00MΩ		0.100~25.0MΩ		0.100~50.0MΩ		0.100~100.0MΩ	0.100~1000MΩ	-	
確度	±2%rdg±2dgt									
第二有効測定範囲										
測定範囲	0.050~0.099MΩ								-	
確度	±2%rdg±4dgt									
測定範囲	10.01~18.00MΩ		25.1~180.0MΩ		50.1~180.0MΩ		100.1~900MΩ	1001~1800MΩ	-	
確度	±5%rdg									
定格測定電流	1.0~1.2mA(以下の抵抗において) 0.025MΩ 0.05MΩ 0.1MΩ 0.125MΩ 0.25MΩ 0.5MΩ 1MΩ								-	
短絡電流	1.5mA 以内								-	
接地抵抗						EV充電器				
レンジ	20.00/200.0/2000Ω(オートレンジ)					測定範囲	電圧:Vtop	2.0~15.0V		
確度	±2%rdg±0.08Ω(20.00Ω) ±2%rdg±3dgt(200.0/2000Ω)						電圧:Vbase	-15.0~-2.0V		
							周波数	980~1020Hz		
活線Eチェック							Duty	10.0~96.0%		
表示範囲	最大充電電流					6.0~80.0A				
入力電圧範囲	85~260V(50/60Hz)					確度	電圧:Vtop	±4dgt		
レンジ	200.0/2000Ω(オートレンジ)						電圧:Vbase	±0.5%rdg±4dgt		
確度	±3%rdg±10dgt						周波数	±10dgt		
測定電流	L-PE:7mA						Duty	Duty測定の確度による		
抵抗・導通						電圧				
レンジ	20.00/200.0/2000Ω(オートレンジ)					レンジ	300.0/600V(オートレンジ)			
開放回路電圧	DC 7~14V					測定範囲	電圧	2~600V		
測定電流	200mA以上(2Ω以下)						周波数	45~65Hz		
確度	±2.0%rdg±8dgt					確度	電圧	±2%rdg±4dgt		
							周波数	±0.5%rdg±2dgt		
漏電遮断器						検相				
入力電圧範囲	85~440V(50/60Hz)					測定範囲	検相	3~600V(45~65Hz)		
レンジ	x1/2		x1		手回しモータ検相		0.1~2V(1~10Hz)			
定格感度電流	15/30/50/100/200/500mA					表示	正相:“正相”と“右回転マーク”を表示			
確度	試験電流	-8~-2%			+2~+8%		逆相:“逆相”と“左回転マーク”を表示			
	通電時間	時間測定:±1%rdg±2ms 通電時間:FS±3%			通電時間:FS±3%					
一般仕様										
適合規格	JIS C 1302:2018準拠、IEC 61010-1、IEC 61010-2-030 CAT IV 300V / CAT III 600V 汚染度2、IEC 61010-2-034 IEC 61557-1,2,3,4,5,6,7,10、IEC 60529(IP40)									
通信インターフェース	USB、Bluetooth® 5.0									
使用電池	単3形乾電池LR6(1.5V) × 8									
外形寸法 / 質量	136(L) × 235(W) × 114(D)mm / 約1300g(電池を含む)									
本体付属品	7281(リモートスイッチ付測定プローブ)					9084(ソフトケース)				
	7247(配電盤用コード)					9142(キャリಂಗ/バッグ)				
	7228A(精密測定用コード)					9151(肩掛ベルト・バックル)				
	8017B(先端金具・ロング)					9199(ショルダーノット)				
	8041(補助接地棒[2本1組])					単3形乾電池LR6 × 8、				
	8923(ヒューズ[0.5A/600V]×2(本体収納、内スペア×1))※1					取扱説明書				
別売オプション	7245A(精密測定コードセット)					8259(端子アダプタ[赤黄緑])				
	8212-USB(USBアダプタ)					8601(EVSEアダプタ)				

※1 8923を単品でご購入の場合は3個セットの販売となります。 ※Android™はGoogle LLC.の商標または登録商標です。 ※ExcellはMicrosoft Corporation の商標または登録商標です。
※Bluetooth®はBluetooth SIG, Inc.の商標または登録商標です。 ※iQSIはCisco Technology, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

● KEW 8601 仕様

充電プラグ	SAE J1772 / IEC 62196-2 type1	使用環境	高度 2000m 以下
定格電圧	最大 AC 250V	ケーブル長	約 250 mm
定格周波数	50/60Hz	外形寸法	本体: 172(L) × 105(W) × 57(D)mm プラグ部: 175(L) × 60(W) × 53(D)mm
使用温湿度範囲	0~40°C、相対湿度 80% 以下 (結露のないこと)	質量	約 840g
保存温湿度範囲	-10~50°C、相対湿度 80% 以下 (結露のないこと)	本体付属品	9202(携帯用ケース) 取扱説明書
適合規格	IEC 61010-1 CAT II 250V IEC 61010-2-030、IEC 60529 (IP40)		

 **安全にお使いいただくために** ご使用の前に、商品に添付されている取扱説明書の「使用上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

■お問い合わせ、ご用命は下記へ



共立電気計器株式会社

www.kew-ltd.co.jp

- 東京オフィス
- 〒152-0031 東京都目黒区中根 2-5-20
TEL.03(3723)7021 FAX.03(3723)0139
- 大阪オフィス
- 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町 3-16-3 高橋ビル
TEL.06(6337)8648 FAX.06(6337)8590
- 名古屋オフィス
- 〒461-0004 名古屋市中区葵 1-12-1 オフィス布池
TEL.052(939)2861 FAX.052(939)2862
- 四国オフィス
- 〒790-0964 愛媛県松山市中村 1-3-28
TEL.089(998)4190 FAX.089(998)4191
- 九州オフィス
- 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 3-4-25 アクロスキューブ博多駅前
TEL.092(419)7162 FAX.092(472)3750

製品の使用に関するお問い合わせ

お客様相談室  0120(62)1172 (9:00~12:00,13:00~17:00 土・日・祝日を除く)