

バッテリーの電圧値と抵抗値を高精度で測定。



BA6010

BA6010シリーズはバッテリーの電圧値と抵抗値を高精度で測定します。加えてインダクタンス、キャパシタンス、誘電正接、インピーダンス、Q値、リアクタンス、位相の測定も同時に可能です。

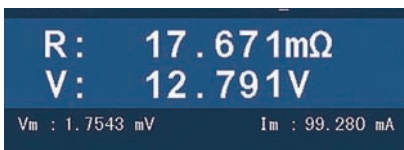
本シリーズは1kHzのAC信号で鉛、リチウム、アルカリなどの材質ごとに異なる性質を特定出来ます。

BA6011は最大300Vのバッテリーに使用可能でBA6010は6Vのバッテリーセル試験に適しています(最大60Vまで対応)。

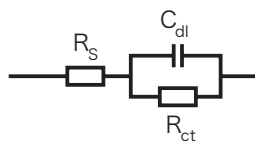
ハンドラーインターフェースやリモートインターフェイスはR&Dや自動テスト装置などへの組み込みを容易にします。

幅広い測定に

メイン表示画面にはユーザーが選んだ任意の2つの測定値を表示することが可能です。一番知りたい測定値をメイン画面に表示することで作業効率が上がります。同時に測定信号値も表示されます。



メイン測定パラメータ



Simplified Randles cell



その他のパラメータ表示を選択可能

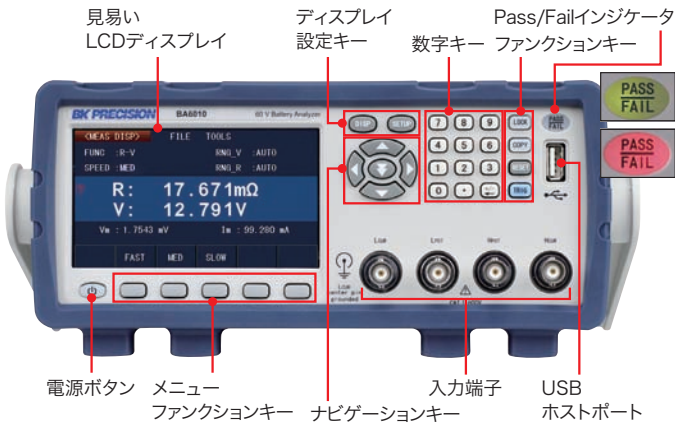
- 4.3インチ・カラーLCDディスプレイ
- トレース機能で電圧・抵抗値の変化をグラフ表示
- グラフをカーソル指定でポイントごとの数値を表示
- 4ワイヤケルビンテストリード付属
- 比較、ソーティングが自動で可能なBin機能
- Δ%モードでバッテリー間の比較が可能
- Pass/Failテスト専用表示灯付
- ファスト測定モードは1秒間に50測定が可能
- トリガーモードは内部、外部、手動、バスから選択可能
- 100ストレージで設定やスクリーンショットを大量に保存可能
- ハンドライナーフェースでPLCなどとの統合も簡単に
- RS232、USB (USBTMCとバーチャルCOM)インターフェース搭載

型番	入力電圧レンジ	基本確度	電圧解像度
BA6010	6V/60V	0.05%	100μV
BA6011	30V/300V	0.05%	1mV

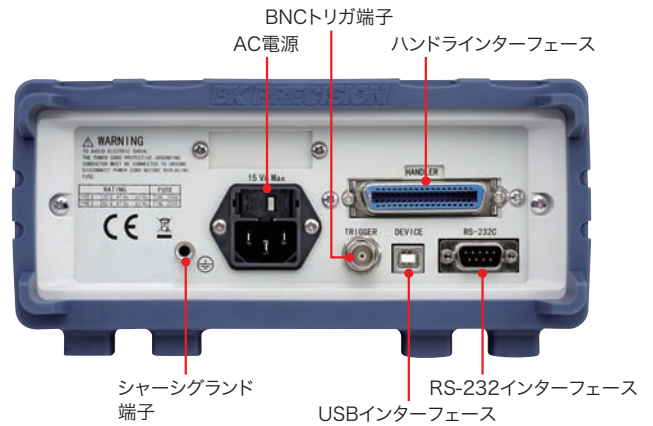


パネルインターフェイス

フロントパネル



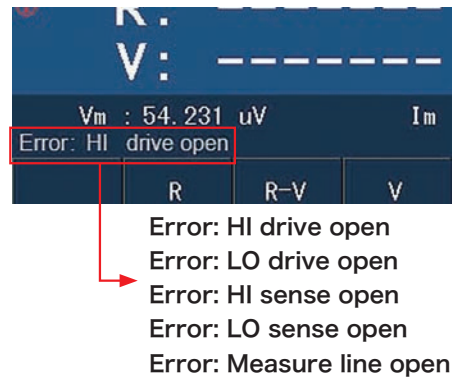
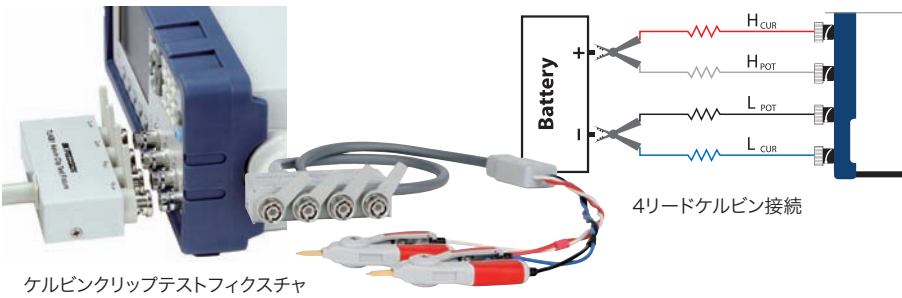
背面パネル



多彩な操作・機能

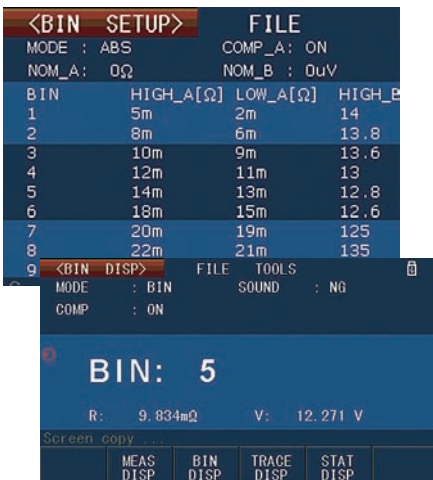
測定精度の向上

測定用リードは4端子ケルピンクリップリードでより正確な測定が可能です。本機はテストリードの異常を検知するとディスプレイに表示して知らせる機能が搭載されています。



Bin機能

9つのBINにソーティングが可能。ソーティング結果はサイクル毎にスクリーンに表示されます。各BIN毎、Pass/Failテスト、測定終了それぞれにインターフェース用信号が割り振られています。ハンドラインターフェースは自動測定システムやPLC(プログラマブルロジックコントローラー)へのシステム統合に役立ちます。



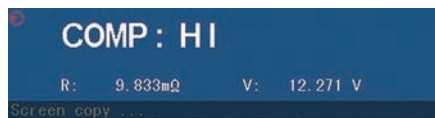
デバイスソートBin

コンパレータ機能

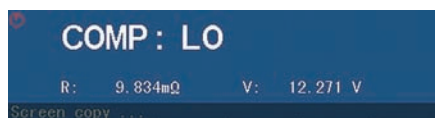
コンパレータ機能はユーザーが任意に設定した数値でバッテリーを振り分ける機能です。判定する数値はメイン、セカンダリパラメータの両方かどちらかで設定可能です。フロントパネルのPASS/FAIL表示灯が点灯しピープ音と共に判定されます。



Binコンパレータ表示



テスト - 下限の比較



テスト - 上限の比較

統計機能

測定の結果を統計としてまとめて表示する機能があります。



統計ツールメニュー

トレース機能

トレース機能は測定値の変化をグラフで表示しそのグラフ上のポイントのデータを表示します。測定値とタイムスタンプが表示されます。



トレース画面

型番		BA6010				BA6011			
測定	メイン	V, R							
パラメータ	補助	L, C, D, Z, X, Q, θ d, θ r							
測定周波数		1 kHz \pm 0.2 Hz							
ディスプレイ解像度		5桁 (SLOW, MED)、4桁 (FAST)							
測定速度		SLOW: 約6.25回/秒 MED: 約10回/秒 FAST: 約50回/秒							
温度係数	電圧測定	0.005%/°C							
	抵抗測定	0.05%/°C							
トリガ		内部、外部、手動、Bus							
遅延時間		On/Off, 0ms-60s							
アベレージング		1~255サンプル							
統計計算		有効データカウント、無効データカウント、平均、最大、最小、標準偏差、サンプル標準偏差、プロセス能力指数(分散)、プロセス能力指数(偏差)							
電圧測定		レンジ	最大表示値	分解能	精度	レンジ	最大表示値	分解能	精度
SLOW, MED		6V	6.5000V	100 μ V	\pm (0.05%FS)	30V	35.000V	1mV	\pm (0.05%FS)
		60V	65.000V	1mV		300V	310.00V	10mV	
FAST		6V	6.500V	1mV	\pm (0.1%FS)	30V	35.00V	10mV	\pm (0.1%FS)
		60V	65.00V	10mV		300V	310.0V	100mV	
抵抗値測定		レンジ	最大表示値	分解能	測定電流	精度			
SLOW, MED		30m Ω	33.000m Ω	1 μ Ω	100mA (\pm 10%)	\pm (0.3%+0.1%FS)			
		300m Ω	330.00m Ω	10 μ Ω	100mA (\pm 10%)				
		3 Ω	3.3000 Ω	100 μ Ω	10mA (\pm 10%)				
		30 Ω	33.000 Ω	1m Ω	1mA (\pm 10%)				
		300 Ω	330.00 Ω	10m Ω	100 μ A (\pm 10%)				
FAST		3k Ω	3.5000k Ω	100m Ω	10 μ A (\pm 10%)	\pm (0.5%+0.3%FS)			
		30m Ω	33.00m Ω	10 μ Ω	100mA (\pm 10%)				
		300m Ω	330.0m Ω	100 μ Ω	100mA (\pm 10%)				
		3 Ω	3.300 Ω	1m Ω	10mA (\pm 10%)				
		30 Ω	33.00 Ω	10m Ω	1 μ A (\pm 10%)				
	300 Ω	330.0 Ω	100m Ω	100 μ A (\pm 10%)					
	3k Ω	3.500k Ω	1 Ω	10 μ A (\pm 10%)					
補助パラメータの精度									
L, C, D, Z, X, Q, θ d, θ r		5% (typ.)*							
コンパレータ機能									
リミット設定モード		許容値 (TOL) または絶対値 (ABS) 値							
Binの数		9ソートBin (BIN1-BIN9)							
ビープ音		OFF, PASS, FAIL							
トレース機能									
トータル時間		1s-99999s							
サンプリング間隔		1s-86400s							
一般仕様									
保存/呼出し	機器設定								
	保存/呼出し	内部または外部メモリに最大100							
	測定、コンパレータ結果、スクリーンショット								
	保存	外部メモリに最大100							
リモートインターフェイス		USB TMC / USB (Virtual COM)、RS232、GPIB							
ディスプレイ		4.3"、480x272LCDディスプレイ							
消費電力		15VA (最大)							
動作温度範囲		0°C~40°C							
保管温度範囲		-10°C~70°C							
相対湿度		最大80%							
寸法 (WxHxD)		235x104x360mm							
重量		3.6kg							
保証期間		3年							
付属アクセサリ		ユーザーマニュアル(英語・日本語)、AC電源コード、4リードケルビンクリップ (TLKB1)、校正証明書、試験報告書							

*詳細はユーザーマニュアルを参照して下さい。