

# 最大入力電圧 1000V



## EV, PHEV 向け高耐圧バッテリーテスタ

- ・ 直流電圧測定 最大 1000V
- ・ 内部抵抗測定 0.1 $\mu\Omega$  ~ 3k $\Omega$  (パック総抵抗・バスバー抵抗)
- ・ 火花放電低減機能搭載
- ・ アナログ出力機能
- ・ 1000V および高圧電池パック対応測定プローブ (オプション)



# 最大入力電圧 1000V

## 高電圧化が進む 電池パックの出荷検査・受け入れ検査に

BT3564 は最大入力電圧 1000V で内部抵抗と電池電圧の同時測定が可能。高電圧化する EV, PHEV 用電池から住宅用蓄電池など、さまざまな電池パックの出荷検査・受け入れ検査に最適なバッテリーテスタです。



高精度

抵抗：±0.5%rdg. ±5dgt.  
電圧：±0.01%rdg. ±3dgt.

高分解能

抵抗：0.1 μΩ (3mΩレンジ)  
電圧：10 μV (10Vレンジ)



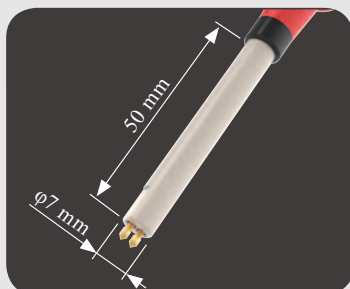
EV, PHEV 用高圧電池パック

1000V 対応プローブ※で高圧電池パックも安全かつスムーズに測定 ※ 専用オプション

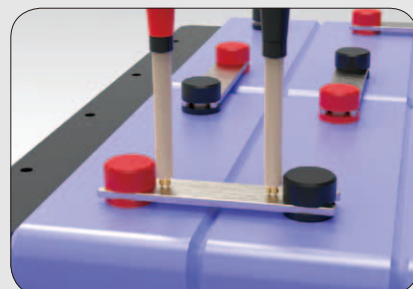
ピン型リード  
L2110  
(オプション)



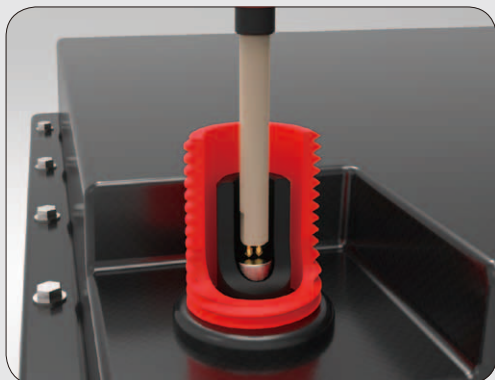
先端ロングタイプの測定用リード



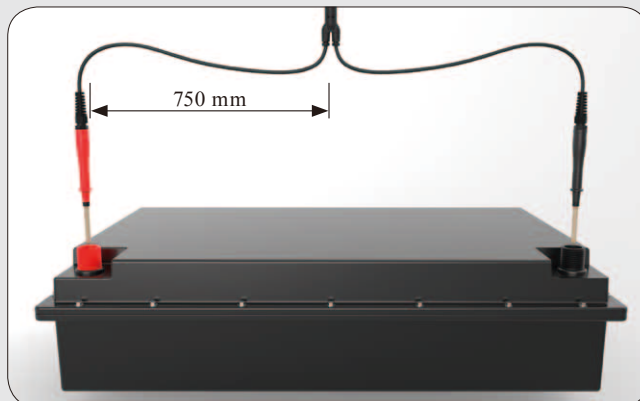
先端長さ 50mm、径 7mm



高圧バスバーの抵抗測定も安全に



長い先端で、奥まった端子も測定 OK  
(図は端子部のカットイメージです)



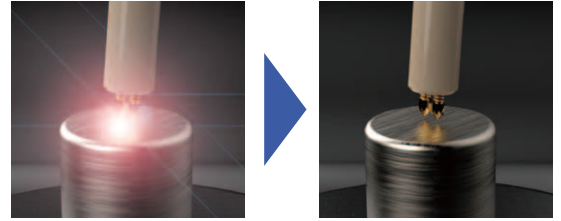
リードが長いので、間隔の広い端子も容易に測定が可能

# 確実に快適な測定をサポートする各種機能

## 火花放電低減機能

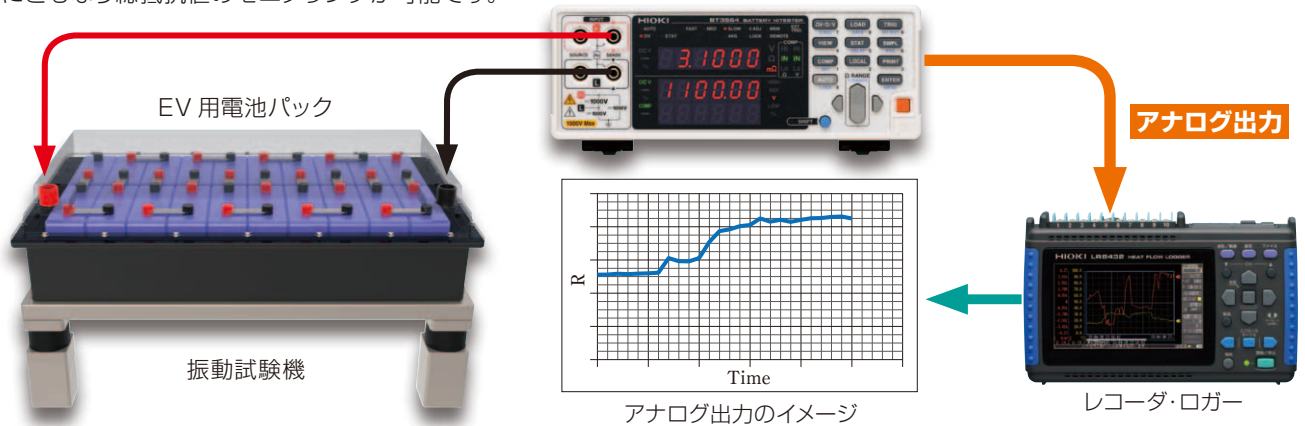
高電圧の測定になるほど発生しやすい火花放電。BT3564では、電池パックにコンタクトする際に流れる電流を制限して、火花放電の発生を低減します。

そのうえでコンタクトチェック機能により、測定プローブと電池パックの端子のコンタクトを確認した時点で自動的に測定モードへ切り換わります。



## アナログ出力機能

抵抗測定値アナログ出力機能を搭載。レコーダやロガーと組み合わせて、長時間の振動試験や電池評価など温湿度や環境変化にともなう総抵抗値のモニタリングが可能です。



## 交流 4 端子法測定

抵抗測定は 1kHz の交流 4 端子法で、配線抵抗などの影響を受けずに測定できます。

## コンパレータ機能

抵抗と電圧の同時判定、総合判定結果の出力が可能です。

## 測定条件の保存

コンパレータの設定条件など、最大 126 通りの測定条件のセーブ & ロードができます。

## アベレージ機能

2 ~ 16 回までのアベレージ機能により、ふらつきが少なく安定した測定ができます。

## 測定異常検出

測定プローブの接触不良や断線を検出し、信頼性の高い測定を可能にします。

## セルフキャリブレーション

内部測定回路の微小なドリフトやゲイン変動を自動補正し、高精度を維持します。

## 確度保証条件

- 確度保証温湿度範囲：23℃ ±5℃，80% rh 以下（結露なきこと），○ ウォームアップ時間：30 分以上，
- ゼロアジャスト実施後，○ アベレージ機能：ON 4 回

## 抵抗測定レンジ・確度

レンジ	3 mΩ	30 mΩ	300 mΩ	3 Ω	30 Ω	300 Ω	3000 Ω
最大表示値	3.1000 mΩ	31.000 mΩ	310.00 mΩ	3.1000 Ω	31.000 Ω	310.00 Ω	3100.0 Ω
分解能	0.1 μΩ	1 μΩ	10 μΩ	100 μΩ	1 mΩ	10 mΩ	100 mΩ
測定電流*1	100 mA	100 mA	10 mA	1 mA	100 μA	10 μA	10 μA
測定電流周波数	1 kHz ±0.2 Hz						
確度*2*3	±0.5% rdg. ±10 dgt.			±0.5% rdg. ±5 dgt.			
温度係数	(±0.05% rdg. ±1 dgt.) / °C						

\*1 測定電流誤差 ±10% 以内

\*2 30 mΩ レンジ以外：FAST の場合 ±3 dgt.，MEDIUM の場合 ±2 dgt. を加算 3 mΩ レンジ：FAST の場合 ±10 dgt.，MEDIUM の場合 ±5 dgt. を加算

\*3 アベレージ機能 OFF 時 30 mΩ レンジ以外：FAST の場合 ±8 dgt.，MEDIUM の場合 ±4 dgt.，SLOW の場合 ±2 dgt. を加算  
3 mΩ レンジ：FAST の場合 ±20 dgt.，MEDIUM の場合 ±10 dgt.，SLOW の場合 ±5 dgt. を加算

## 電圧測定レンジ・確度

レンジ	10 V	100 V	1000 V
最大表示値	±9.99999 V	±99.9999 V	±1100.00 V
分解能	10 μV	100 μV	1 mV (0.000 V~999.999 V) 10 mV (1000.00 V~1100.00 V)
確度*4*5	±0.01% rdg. ±0.03 mV	±0.01% rdg. ±0.3 mV	±0.01% rdg. ±3 mV 確度保証範囲：0.000 V~±999.999 V
温度係数	(±0.001% rdg. ±0.3 dgt.) / °C		

\*4 FAST の場合 ±4 dgt.，MEDIUM の場合 ±2 dgt. を加算

\*5 アベレージ機能 OFF 時 FAST の場合 ±8 dgt.，MEDIUM の場合 ±4 dgt.，SLOW の場合 ±2 dgt. を加算

## サンプリング時間

ファンクション	FAST	MEDIUM	SLOW
Ω V	(50 Hz)	28 ms	88 ms
	(60 Hz)	28 ms	74 ms
Ω	(50 Hz)	12 ms	42 ms
	(60 Hz)	12 ms	35 ms
V	(50 Hz)	16 ms	46 ms
	(60 Hz)	16 ms	39 ms

( ) 内は、電源周波数の設定

許容差：SLOW の場合 ±5 ms. それ以外の場合 ±1 ms

トリガソース外部、または連続測定 OFF のときに、測定電流モードがパルス設定の場合：Ω・V ファンクションにて 1 ms, Ω および V ファンクションにて 4 ms を加算

# BT3564 仕様 (確度保証期間: 1年, 調整後確度保証期間: 1年)

測定項目	抵抗, 電圧
測定方式	交流4端子法 (抵抗測定電流周波数 1 kHz±0.2 Hz)
測定範囲	抵抗測定範囲: 0 Ω ~ 3.1 Ω (最小分解能 0.1 μΩ) 電圧測定範囲: DC 0 V ~ ±999.999 V (最小分解能 10 μV) 電圧表示範囲: ±1100.00 V
抵抗測定レンジ	3 mΩ/30 mΩ/300 mΩ/3 Ω/30 Ω/300 Ω/3000 Ω
電圧測定レンジ	10 V/100 V/ 1000 V
直流入力抵抗	5 MΩ
開放端子電圧	25 Vpeak
ファンクション	Ω V / Ω / V
最大入力電圧	定格入力電圧: DC ±1000 V 対地間最大定格電圧: DC 1000 V
サンプリング速度	FAST/MEDIUM/SLOW 3段階
応答時間	測定応答時間: 700 ms
ゼロアジャスト機能	範囲: 1000 カウント (抵抗, 電圧共)
トリガ機能	内部/外部
ディレイ機能	ON/OFF, ディレイ時間: 0 ~ 9.999 秒
アベレージ機能	ON/OFF, アベレージ回数: 2 ~ 16 回
コンパレータ機能	判定: Hi/IN/Lo (抵抗, 電圧それぞれ独立判定) PASS/FAIL 判定: 抵抗測定結果と電圧測定結果のAND演算 (EXT.I/O 出力)

統計演算機能	総データ数, 有効データ数, 最大値, 最小値, 平均値, 標準偏差, 母標準偏差, 工程能力指数 (Cp, CpK)
測定値出力機能	トリガ入力時に測定値を RS-232C へ出力
測定値メモリ機能	最大 400 個
パネルセーブ機能	最大 126 通り ファンクション, 抵抗測定レンジ, 電圧測定レンジ, オートレンジ設定, ゼロアジャスト設定およびデータ, サンプリング速度, トリガソース, ディレイ設定, アベレージ設定, コンパレータ設定, 統計演算設定, 表示切替, キーロック
アナログ出力	出力内容: 抵抗測定値 (表示値) 出力電圧: DC 0 V ~ DC 3.1 V
その他機能	測定異常検出, セルフキャリブレーション, キーロック, 電源周波数設定, リセット
インタフェース	RS-232C, GP-IB, EXT.I/O, アナログ出力
使用温湿度範囲	0°C ~ 40°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-10°C ~ 50°C, 80% rh 以下 (結露しないこと)
使用場所	屋内使用, 高度 2000 m 以下
電源	AC100 V ~ 240 V (50/60Hz), 30 VA
適合規格	安全性: EN61010, EMC: EN61326 Class A
寸法・質量	約 215W × 80H × 329D mm (突起物含まず) 約 2.6 kg
付属品	電源コード ×1, 取扱説明書 ×1, 使用上の注意 ×1

## 本体価格



### 製品名: バッテリハイテスタ BT3564

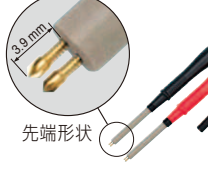
形名 (発注コード) (価格)

BT3564 ..... ¥500,000 (税抜き)


測定用リードは付属されておりません。測定用途に応じてオプションのリードをご購入ください。

## オプション (記載価格はすべて税抜きです)


### 1000V対応測定用リード (高電圧バッテリー測定用)



**ピン形リードL2110**  
A: 750 mm, B: 215 mm,  
L: 1880 mm, 高電圧バッテリー測定, DC 1000 V  
¥58,000




**ピン形リードL2100**  
A: 300 mm, B: 172 mm,  
L: 1400 mm, 高電圧バッテリー測定, DC 1000 V  
¥30,000



先端交換用 (L2110, L2100 共通)  
先ピン9772-90  
ピン形リードL2110,  
L2100の先端交換用  
(1本) ¥2,700

### ゼロアジャストボード 測定用リード (60V以下のバッテリー測定用)



**ゼロアジャストボードZ5038**  
ピン形リードL2110, L2100用  
¥4,000

小さい電極の測定向け  
φ1.8mmの1軸タイプ



**ピン形リード9770**  
A: 260 mm, B: 140 mm,  
L: 850 mm, DC 70 V  
¥25,000

スルーホールや微小対象物の測定向け  
ピン間隔0.2mmの平行角錐ピタイプ



**ピン形リード9771**  
A: 260 mm, B: 138 mm,  
L: 850 mm, DC 70 V  
¥35,000



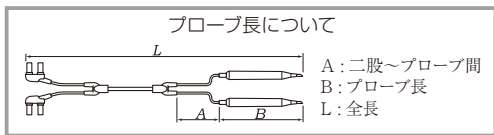
**クリップリードL2107**  
A: 130 mm, B: 83 mm,  
L: 1100 mm, DC70 V  
¥12,000



**4端子リード9453**  
A: 280 mm, B: 118 mm,  
L: 1360 mm, DC 60 V  
¥8,500



**大径クリップ形リード9467**  
A: 300 mm, B: 116 mm,  
L: 1360 mm, DC 50 V  
¥20,000



### PC接続ケーブル



**RS-232Cケーブル9637**  
PC接続用, 9pin - 9pin,  
クロス, 1.8 m  
¥1,500



**GP-IB接続ケーブル9151-02**  
ケーブル長 2 m  
¥28,000

# 日置電機株式会社

本社 〒386-1192 長野県上田市小泉81

製品に関するお問い合わせはこちら

本社 カスタマーサポート

☎ 0120-72-0560

(9:00~12:00, 13:00~17:00, 土・日・祝日を除く)

☎ 0268-28-0560 ✉ info@hioki.co.jp

詳しい情報はWEBで検索

お問い合わせは ...