

※「3年保証」対象製品

本体価格¥103,000

■概要

3587の試験電圧は25V～1000Vの広範囲において、1V単位で設定できるため、多種多様な試験電圧値が要求されるリチウムイオン電池などのバッテリーをはじめ、さまざまな部品や製品の検査基準電圧に対応できます。また試験対象物が3587に接続されていることを確認できる接続チェック機能付のため信頼性の高い試験が行えます。

■特長

- 高速サンプリング60回/秒を実現
- 試験電圧値を1V分解能で設定可能
- 設定範囲 DC25V～1000V
- 10パターンのプログラムメモリー機能付
- 固定レンジNG判定応答速度 約50ms
- 接続チェック機能付で、接触不良による誤判定防止

■形名

3587 - □
1

1 データ出力

記号	仕様
X	RS-232C 出力 (標準)
04	BCDデータ出力 (オープンコレクタ) + RS-232C出力

■一般仕様

- 出力電圧: DC25～1050V 1V分解能
- 開放電圧: 出力電圧設定の±(1% + 5V)
- 定格測定電流: 1mA 以上
- 短線電流: 1.5mA 以下
- 表示: 測定値表示 0～9999
2.7inch 有機EL (OLED) 緑色
- サンプリング周期: FAST: 周波数設定 50Hz時 50回/秒
周波数設定 60Hz時 60回/秒
SLOW: 10回/秒
- 応答速度: 固定レンジの時
(NG判定時) 表示応答および判定時間 約0.05秒
オートレンジの時
表示応答および判定時間 約0.2秒
- パラメータ保持: EEPROMでパラメータを記憶、保持
保持期間 約10年間
- 絶縁抵抗: 端子一括/外箱間 DC500V 100MΩ以上
- 耐電圧: 電源端子/外箱間 AC2000V 1分間
端子一括/測定端子、制御入出力端子間
AC1500V 1分間
- 供給電源: AC100～240V 50/60Hz
- 電源許容範囲: AC 90～250V
- 消費電力: 約18VA (AC100V時)
- 動作周囲環境: 0～50℃ 80%RH以下 (結露なきこと)
- 保存環境: -20～70℃ 70%RH 以下 (結露なきこと)
- 寸法: 205 (W) × 64 (H) × 169 (D) mm (突起物含まず)
- 質量: 約1kg
- 付属品: 電源コード 1本
取扱説明書 1部
ユーティリティソフト 1枚

■標準機能

- プログラムメモリー機能
10パターンの測定電圧・抵抗レンジ・上限値/下限値設定
タイマー・マスクタイマー等の測定条件をメモリーできます。
- コンパレータ機能
比較方式: 上限値/下限値独立設定、デジタル比較
比較桁数: 4桁
上下限値表示: 0～9999 緑色OLED (文字高 7.6mm)
上下限値設定範囲: 0～9999 小数点設定可
判定条件: 下限値 ≥ 表示値 …LOW判定
下限値 < 表示値 < 上限値 …GOOD判定
上限値 ≤ 表示値 …HIGH判定
判定表示: HIGH(赤)/GOOD(緑)/LOW(赤)
判定出力: オープンコレクタ出力
シンクタイプ DC30V 30mA max.
判定ブザー: 電子式ブザー、NG/GOOD切替、
音量設定およびブザーOFF機能付
- タイマー機能 (試験時間及び遅延時間設定)
タイマー: 0.2～99.9 秒
マスクタイマー: 0.1～99.9 秒及びOFF
- 接続チェック機能
測定の開始時、終了時に接続チェックを行います。
測定時間は接続チェック時間が40ms長くなります。
チェック時間: 40ms
- スイッチロック機能
前面パネルのスイッチ操作を禁止します。
- 電源周波数設定
キー操作で電源周波数50Hz または60Hz に設定します。
安定した測定に繋がります。
- 自動放電機能
被試験品に充電された電荷を放電します。
- 測定モード
マニュアル操作: AUTOモード、CONTINUEモード
リモート操作: リモート1、リモート2

■測定範囲

試験耐圧		DC25V~99V			DC100V~499V				DC500V~1000V		
抵抗レンジ		2.000/20.00/200.0MΩ			2.000/20.00/200.0/2000MΩ				20.00/200.0/2000MΩ		
		2.000MΩ	20.00MΩ	200.0MΩ	2.000MΩ	20.00MΩ	200.0MΩ	2000MΩ	20.00MΩ	200.0MΩ	2000MΩ
精度 (※1)	±(2% of rdg. + 3digit)	0.000~2.000MΩ	1.80~20.00MΩ	18.0~100.0MΩ	0.000~2.000MΩ	1.80~20.00MΩ	18.0~100.0MΩ	-	0.00~20.00MΩ	18.0~200.0MΩ	180~1000MΩ
	±5% of rdg.	-	-	100.1~200.0MΩ	-	-	100.1~200.0MΩ	180~2000MΩ	-	-	1001~5000MΩ
	±20% of rdg.	2.010~4.990MΩ	20.10~49.90MΩ	201.0~999.0MΩ	2.010~4.990MΩ	20.10~49.90MΩ	201.0~499.0MΩ	2010~9990MΩ	20.10~49.90MΩ	201.0~499.0MΩ	5010~9990MΩ

※1: 精度: 23°C±5°C、45~75%RHの状態の規定

■測定モード

●マニュアル操作

AUTOモード: スタートスイッチONで試験電圧を出力、測定およびコンパレータ動作を開始し試験時間経過後、判定結果を出力し試験電圧を遮断します。

CONTINUEモード: スタートスイッチONで試験電圧を出力、NG判定時でも試験電圧は遮断せずに連続測定します。タイマ機能は動作しません。

●リモート操作

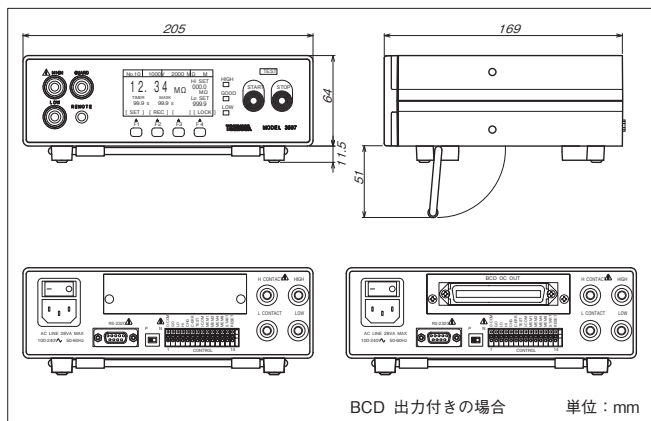
リモート1: AUTO、CONTINUEモードのスタートおよびリセットを裏面端子から操作します。

リモート2: スイッチ付プローブ(オプション)のスイッチがONの時に動作します。

■外部入出力信号

NO	信号名	機能
1	O-COM	出力コモン(2~7のコモン) 8番のI-COMと共通
2	GO	GOOD判定時 ON出力
3	LO	LOW判定時 ON出力
4	HI	HIGH判定時 ON出力
5	CHG	測定中、被試験品の電荷放電中 ON出力
6	C-ERR	接続チェック結果 NG の時 ON出力
7	TEST	測定電圧出力中、接続チェック中 ON出力
8	I-COM	入力コモン(9~14のコモン) 1番のO-COMと共通
9	MEM 1	メモリー番号選択入力
10	MEM 2	
11	MEM 4	
12	MEM 8	
13	START	測定開始 入力信号
14	RESET	測定中止および判定復帰 入力信号

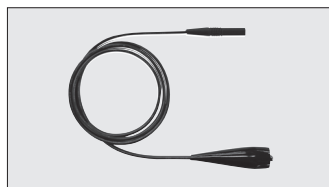
■外形図



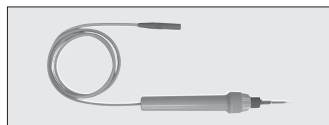
■アクセサリ(別売)

●測定プローブ

LOWプローブ 5813-21



HIGHプローブ 5813-22



スイッチ付プローブ 5813-23
(HIGH・LOWプローブセット)



●校正用抵抗器

1MΩ 5804-11

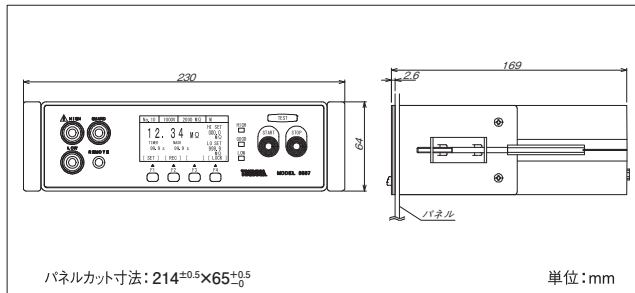
10MΩ 5804-12

100MΩ 5804-13

1000MΩ 5804-14



●パネルマウント取付金具: 5811-31





本体価格 ¥90,000

■概要

356Aは、JIS規格に準拠し、家電製品や電子機器の絶縁抵抗試験をはじめ各種製品・部品等の絶縁抵抗試験を可能にしたコンパレータ機能付デジタルMΩテスタです。

本器は、単体使用からシステムユースまで使い勝手とローコストを実現した製品です。

■測定範囲

測定レンジ	測定範囲	中央表示値	確 度*
DC 500V、2000MΩ	0 ~ 199.9MΩ	50MΩ	±(2%rdg.+3digit)
	200.0~1000.0MΩ		±(3%rdg.+8digit)
	1000.1~1999.9MΩ		±(5%rdg.+8digit)
DC1000V、2000MΩ	0 ~ 199.9MΩ	50MΩ	±(2%rdg.+3digit)
	200.0~1000.0MΩ		±(3%rdg.+8digit)
	1000.1~1999.9MΩ		±(5%rdg.+8digit)

*確度：23℃±5℃、45~75%RHの状態にて規定

■標準仕様

開放回路電圧：定格電圧の+30%、-0%

表 示：0~19999 緑色 LED (文字高さ 14.2mm)

自動ゼロサプレス

入力オーバー時または、入力オープン時

1999.9 でフラッシング

サンプリング周期：10 回/秒

表 示 応 答：0.2 秒以内*1

コンパレータ：下限値設定、デジタル比較方式

設定範囲：0~19999

判定時間：0.2 秒以内*2

判定表示：LOW 赤色、GOOD 緑色

判定出力：LOW GOOD 各 1a 接点

接点容量 AC250V 1A (抵抗負荷)

判定ブザー：LOW NG のとき電子音

ブザー OFF 機能付

マスクタイム：0.1~10 秒

絶 縁 抵 抗：端子一括/外箱間 DC1000V 100MΩ以上

耐 電 圧：ケース/電源、入出端子、制御入力、リレー端子

DC2000V 1 分間

電源/入出端子、制御入力 AC1500V 1 分間

* 1：測定端子を開放から中央値の抵抗を接続した時に確度内に達する時間。

* 2：判定値を中央値に設定し、測定端子を短絡接続した時に判定動作する時間。

■一般仕様

供給電源：AC90~132 / 180~240V (スイッチ切換)

消費電力：約15VA

動作周囲温度：0~50℃

保存温度：-20~70℃

質 量：約1.2kg

外形寸法：206(W)×81(H)×179(D)mm

付 属 品：測定リード 1 組

ヒューズ 0.25A 1 本

取扱説明書 1 部

■試験モードおよび機能説明

●マニュアル操作

①CONTINUE モード

スタートスイッチ ON で測定電圧を出力

NG 判定時も測定電圧は遮断されず、連続して測定します。

CONTINUE モードでは、マスクタイマーは動作しません。

リセットスイッチ ON で測定電圧を遮断します。

②NORMAL モード

スタートスイッチONで測定電圧を出力

NG 判定で判定結果および表示値を保持し、測定電圧を遮断します。

リセットスイッチONで判定結果および表示値をリセットします。

●リモート操作

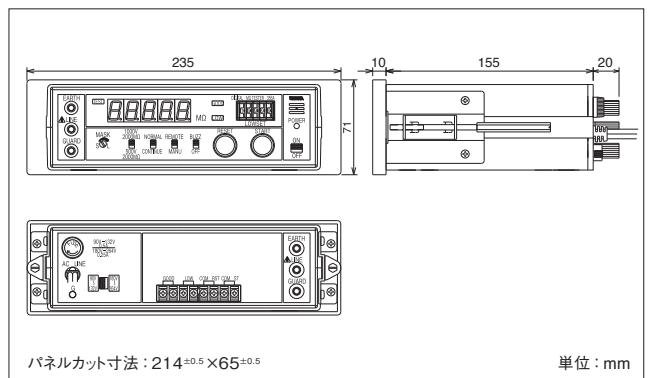
CONTINUE モード、NORMAL モードのスタート、リセットを外部から操作できます。

●マスクタイム

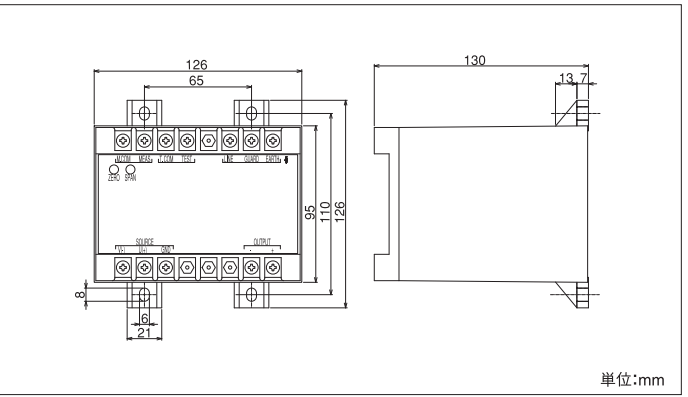
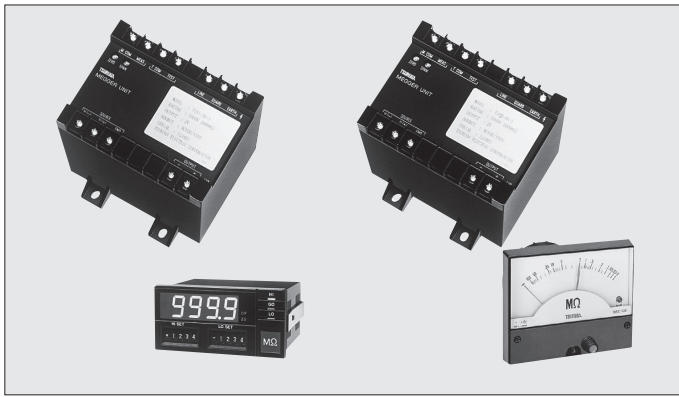
コンパレータの動作を一定時間禁止するタイマーで、NORMAL モードで機能します。コンデンサ負荷など遅延のある被試験物の測定で判定待ち時間が必要な時に設定します。

■アクセサリ (別売)

パネルマウント用エスカッション：5870-01



MΩユニット 7181-7182



価格 7181 ¥75,000 / 7182 ¥40,000～

7181は、DC50V、100MΩ～DC1000V、2000MΩの6種類の測定レンジがあり、測定値に対して0～2Vまたは0～10VのリニアなDC電圧を出力します。

■特長

- 測定範囲DC50V、100MΩ～DC1000V、2000MΩの6種類
- 0～2Vまたは0～10VのリニアなDC電圧を出力
- スタート信号入力・テスト中信号出力付
- デジタルパネルメータ・メータリレーとの組み合わせが可能

■形名

7181-□-□-□
1 2 3

1 測定範囲

記号	定 格
20	DC 500V、1000MΩ
21	DC 250V、500MΩ
22	DC 100V、200MΩ
23	DC 50V、100MΩ
25	DC 500V、100MΩ
30	DC 1000V、2000MΩ

2 供給電源

記号	電源電圧
3	AC 100/110V
5	AC 200/220V
9	DC 24V±10%

3 出力

記号	出力電圧	許容負荷抵抗	組合せ推奨機種
ブランク	DC0～2V	200Ω以上	451A-04, 482A-03
05	DC0～10V	1kΩ以上	452A-04, 4256-04

■一般仕様

出 力：DC0～2VまたはDC0～10V
許 容 差：第一有効範囲(ゼロ～定格の1/2)……………出力の±(3%+0.3mV)
 第二有効範囲(定格の1/2～定格)……………出力の±(5%+0.8mV)
 23℃±5℃、45～75%RHの状態の規定
無負荷電圧：定格電圧の+30% -0%
定格測定電流：1mA
短絡電流：12mA以下
応答速度：1秒以下
MEASUER入力：無電圧接点入力、接点の短絡により測定電圧を出力し絶縁抵抗を測定
TEST出力：トランジスタ出力(NPNオープンコレクタ、DC30V 30mA MAX)試験動作中ON
供給電源：AC100/110V±10% 50/60Hz 約14VA
 AC200/220V±10% 50/60Hz 約14VA
 DC24V±10% 約300mA
絶縁抵抗：入力-出力間 DC1000V 100MΩ以上
耐電圧：入力-電源間 AC1500V 1分間
 入力-出力間 AC1500V 1分間
 端子一括-外箱間 AC1500V 1分間
動作周囲温度：0～50℃
保存温度：-20～70℃
重 量：約1.1kg

7182は、DC50V、10MΩ～DC1000V、2000MΩの8種類の測定レンジがあり、アナログ計器と組合せてご使用下さい。

■特長

- 測定範囲はDC50V、10MΩ～DC1000V、2000MΩの8種類
- スタート信号入力・テスト中信号出力付

■形名

7182-□-□
1 2

1 測定範囲

記号	定格測定電圧、有効最大表示値	有効測定範囲	中央表示値
10	DC 500V、100MΩ	0.05 ~ 100MΩ	2 MΩ
11	DC 250V、50MΩ	0.01 ~ 50MΩ	1 MΩ
12	DC 100V、20MΩ	0.01 ~ 20MΩ	0.5MΩ
13	DC 50V、10MΩ	0.005 ~ 10MΩ	0.2MΩ
20	DC 500V、1000MΩ	0.5 ~ 1000MΩ	20 MΩ
30	DC 1000V、2000MΩ	1 ~ 2000MΩ	50 MΩ
40	DC 500V、50MΩ	0.01 ~ 50MΩ	1 MΩ
50	DC 1000V、200MΩ	0.1 ~ 200MΩ	5 MΩ

2 供給電源

記号	電源電圧
3	AC 100/110V
5	AC 200/220V

■一般仕様

出 力：DC1mA(許容負荷抵抗10kΩ以下)
許 容 差：第一有効測定範囲…… 指示値の±5%
 第二有効測定範囲…… 指示値の±10%
 無限大および零目盛…… 目盛長さの0.7%以下
無負荷電圧：定格電圧の+30% -0%
定格測定電流：1mA
短絡電流：12mA以下
応答速度：3秒以下(指示計の応答含む)
MEASUER入力：無電圧接点入力、接点の短絡により測定電圧を出力し絶縁抵抗を測定
TEST出力：トランジスタ出力(NPNオープンコレクタ、DC30V 30mA MAX)試験動作中ON
供給電源：AC100/110V±10% 50/60Hz
 AC200/220V±10% 50/60Hz
絶縁抵抗：入力、出力-電源間 DC1000V 100MΩ以上
 端子一括-外箱間 DC1000V 100MΩ以上
耐電圧：入力、出力-電源間 AC1500V 1分間
 端子一括-外箱間 AC1500V 1分間
消費電力：約10VA
動作周囲温度：0～50℃
保存温度：-20～70℃
重 量：約1.5kg