

DET3 & 4 コントラクターシリーズ

接地抵抗計



- 2、3、4 極の接地試験が可能
- ART(アタッチロッド方式)試験と接地棒レス試験方式
- デジタル・アナログ画面が選択可能
- 警告表示による試験失敗の防止
- IP54 規格対応
- 頑丈な保管用携帯ケースを装備
- 簡単なワンボタン操作
- 校正証明書付(DET3TA を除く)

概要

Megger 社の一般的な接地抵抗計の機器シリーズは以下の 6 機種となります。

機種	概要
DET3TD	デジタル接地試験と結合試験に適したベーシックなモデル
DET3TA	アナログ表示モデル
DET3TC	ユーティリティ接続を外さず現場の接地試験が可能な革新的モデル
DET4TD	4 本のターミナル(土の抵抗率測定用)の付属が特徴
NEW DET4TC	4 本の棒でアタッチロッド方式と接地棒レス方式が同様に試験可能なモデル
NEW DET4TCR	4 本の棒でアタッチロッド方式と接地棒レス方式の試験が可能な充電式テスター

DET4TC と DET4TCR の 2 つの新モデルは、DET3TC の全ての測定機能に加え、ART(アタッチロッド方式)による試験が可能です。

この新しい機能により、ユーティリティ接続を外す必要なく、個別に現場での接地試験が可能となりました。また、DET4TC と 4TCR は接地棒レス試験も可能な新機種です。この方法は、電位差計が低下するときや実行可能なアプリケーションにおいて、オペレーターはクランプ式接地抵抗計などの器具を使うことができます。このキットは、計器、テストリード、接地棒、バッテリー、校正証明書などの試験に必要な物が、全てポリプロピレンの頑丈な携帯用ケースにひとつにまとめられています。(アナログモデルには校正証明書は含まれません) テストリードの種類には、お好みのターミナルアダプターが利用可能です。

すべてのモデルは IP54 規格対応で、屋外での作業用機器として使用できます。また、厳しい安全基準を満たすよう設計されており、CAT IV100V に適合しています。この接地抵抗計は、使いやすく設計されており、大きな機能選択スイッチは作業用手袋をはめたままでも 2、3、4 極の接地試験が簡単にでき、従来よりも短時間で 2 極試験が行えるように設計されています。LCD またはアナログ(DET3TA)ディスプレイは、大きく鮮明で読みやすく、親指サイズのテストボタンは屋外での接地試験に特に適しています。また、この使いやすい機能に加えて、自動的に接続をチェックし、P スパイク(接地棒)、C スパイクの状態と、地面ノイズのレベルを画面上に表示します。(アナログモデルは、作業員が接地棒の状態をチェックしてください) また、この機器は、接地電圧の測定が可能な電圧計を備えています。DET3TD、3TA、3TC と 4TD の 4 つのモデルは 0.01 Ω から 2K Ω までの抵抗を測定できます。DET4TC と 4TCR は、0.01 Ω から 20K Ω までの抵抗を測定できます。また、ノイズの多い環境での正確な試験を行うために、最大 40V までのノイズを除くことができます。

Megger 社のデジタル・アナログ接地抵抗計は、一般の単 3 乾電池 8 個で使用できます。また、残電量がなくなる前に電池を交換できるように、試験時にはバッテリー状態が棒グラフで液晶ディスプレイに表示されます。(アナログモデルは機能選択スイッチを操作するときにバッテリー状態が表示されます) また、新型の DET4TCR の電源は、充電式の AA セルを使用、AC/DC アダプターから内蔵の充電器で充電されます。すべての機種が、バッテリー状態が棒グラフで表示されます。

また、新型の DET4TC と DET4TCR には機能が追加されています。オプションの I クランプを取り付けることによって、ART(アタッチロッド方式)に加えて伝統的な電圧降下の測定方法を増やすことができます。そして、断線なく電極試験ができ、測定の漏電は 0.5mA まで減少されました。第二のオプションのクランプ(V クランプ)は、接地棒を差し込むのが難しい場所での接地棒レス測定を可能にします。新型の DET4TC と DET4TCR はバックライトディスプレイを採用、ケーブル室などの暗い環境で広く利用できます。また、IEC61557-5 規格許諾のために 25V か 50V の出力選択が可能です。

選択基準	DET3TD	DET3TA	DET3TC	DET4TD	DET4TC	DET4TCR
2線式抵抗	■	■	■	■	■	■
3線式抵抗	■	■	■	■	■	■
4線式抵抗				■	■	■
ART(アタッチロッド方式) 抵抗測定			■		■	■
接地棒レス (クランプオン)測定					■	■
抵抗レンジ	0.01~2000 2%±3d	0.01~2000 2.5% (特別レンジ)	0.01~2000 2%±3d	0.01~2000 2%±3d	0.01Ω~20kΩ 2%±3d	0.01Ω~20kΩ 2%±3d
接地電圧レンジ	0~100V	0~100V	0~100V	0~100V	0~100V	0~100V
接地電流レンジ (オプション電流クランプ使用)			0.5mA~19.9A		0.5mA~19.9A	0.5mA~19.9A
ディスプレイ	デジタル	アナログ	デジタル	デジタル	デジタル	デジタル

適 用

適切な低抵抗接地接続の維持は、あらゆる電気系統の保護に必要不可欠です。接地試験は、設計仕様を満たすと共に、以降の定期的に適切な保守サービスを行うために実施すべきです。すべてのモデルは AC シグナルを使用した結合試験を行うことができ、適切な状態で、設備から接地システムまでを測定します。また、4ターミナルモデルは土壌の抵抗率試験を行うことができます。この追加の機能は調査や設置、また接地電極とシステムの設計に使用することができます。

さらにまた、内蔵電流クランプ能力の追加により、ユーティリティ接続を解除することなく、取り付けられた地面の試験(ART)を可能にします。

6モデルシリーズの選択は簡単です。DET-3TD は、接地試験と結合試験に必要な性能を備えたベーシックモデルです。アナログテスターをご要望のユーザーには、各種試験に同様の機械性能を備えた DET3TA がお勧めです。このモデルの最大の長所は、高温、低温のどらの過酷な気候条件の中でも、デジタル能力の限界を強調した信頼できる性能です。

DET3TC、DET4TC、そして DET4TCR は、設備供給に接続したシステムに適応し、内蔵クランプ入力で、拡張されたシステムの個々の構成要素が特別の計算を行うことなく、個別に測定することを簡易化します。最後に、DET4TD、4TC、4TCR の 4本のターミナルの特徴は、土壌の抵抗率を測定することが可能です。

簡単なものから複雑なシステムまで、電極を接地した試験を行うことができます。

- 一次および二次電気接地システム
- 電柱接地
- 避雷システム
- 住宅用接地
- 機械安全用接地
- コンピュータおよび通信システム用接地
- EMI/RFI システム用接地
- アンテナおよび基礎用接地
- ケーブルテレビシステム用接地

特長と利点

- エラー検出改善のためのマイクロプロセッサ制御
- 明瞭で明確な警告とエラー表示が読み取りの信頼性を確実にし、試験時間を減少
- ワンタッチ操作で使いやすく、作業効率が向上
- IP54 規格対応の頑丈な全天候型ケースで屋外での使用に適応
- 大きくクリアな液晶ディスプレイで、周囲の照明で読み取りが可能
- 最大 40V までのノイズ除去で、ノイズの多い環境での正確な試験が可能
- 必要な試験キットと証明書がワンセットになって、すぐに試験が始められる
- 2%精度で測定の信頼性を強化
- アタッチロッド方式のクランプモデルは断線が不要な試験と、クランプ・オン接地テスターのような器具を使った接地棒レス試験が可能
- 電圧計機能により接地電圧を測定することができ、作業の安全性を強化
- CAT IV 100V 対応で作業の安全性を向上

仕様

抵抗レンジ:	0.01~2000 オートレンジ (0.01~20kΩ/DET4TC・4TCR)
抵抗精度 アナログモデル:	スケール長さ 2.5%
デジタルモデル:	2P 測定 2% ±3digits 3P 測定 2% ±3digits 4P 測定 2% ±3digits ART 測定 5% ±3digits 接地棒レス測定 7% ±3digits
最大プローブ抵抗	
Rp リミット:	100kΩ (50V 出力電圧)
Re リミット:	100kΩ (50V 出力電圧)
	25V 出力電圧において減少限度 50kΩ 0.01Ω 分解能において減少限度は 5kΩ
アース電圧レンジ:	0-100V
アース電圧精度:	2% ± 2V
2線式試験:	全モデル対応
3線式試験:	全モデル対応
4線式試験:	DET4TD、DET4TC、DET4TCR
ART(アタッチロッド方式):	DET3TC、DET4TC、DET4TCR
接地電流レンジ (電流測定クランプ使用):	0.5mA~19.9A
接地電流精度:	5% ± 3 digits
ディスプレイ:	液晶ディスプレイ (アナログモデルは可動コイルメーター)
試験周波数:	128Hz
試験電圧:	25V 又は 50V、ユーザー選択 (工場出荷時設定 50V)
試験電流:	25V または 50V (選択可)で 450μA 25V で 4.5mA
ノイズ除去:	最大 40V
ノイズチェック:	自動(DET3TA はスイッチ選択式)
Cスパイクチェック:	自動(DET3TA は押ボタン式)
Pスパイクチェック:	自動(DET3TA は押ボタン式)
最大電流ループ抵抗:	50V で 100kΩ、25V で 50kΩ、 19Ω 以下を読むための 0.01Ω 分解能で 5kΩ
最大電圧プローブ抵抗:	50V で 100kΩ、25V で 50kΩ、 19Ω 以下を読むための 0.01Ω 分解能で 5kΩ
バッテリータイプ:	1.5V 単3電池 8本 (DET4TCR は単3 充電式ニッケル水素 電池 8本)
バッテリー寿命:	3時間、700回連続試験
安全規格:	EN61010-1 CAT IV 100V
ターミナル:	4mm プラグタイプ(テストリード)
保護等級:	IP54
電磁環境適合性(EMC):	重工業使用 EN61326-1:1998 適合
寸法:	203×148×78mm
重量:	1kg
動作温度範囲:	-15~+55°C DET3TA: -20~+50°C
保存温度範囲:	-40~+70°C
湿度:	95%RH(40°Cで非結露のこと)

標準認証

KEMA K85B 適合

以下の部品は EN61557 適合”A.C.1000V および D.C.1500V までの低電圧配電システムの電気安全試験—保護計器の保護監視装置”

パート 1 - 一般必要条件

パート 5 - 接地抵抗

オプションアクセサリキット

標準キット; カタログ No. 250579

カラーテストリード 3本(8、15、30m)、接地棒 2本(51cm)
キャンバス布製ケース(リード・接地棒のみ)



土壌抵抗率キット; カタログ No. 250586

テストリード 4本(15m)、接地棒 2組(51cm)
器具保護パッド入ケース(リード・接地棒)



デラックスキット; カタログ No. 250581

カラーテストリード 3本(8、15、30m)、接地棒 2本(51cm)
器具保護パッド入ケース(リード・接地棒)



標準キット; カタログ No. EV6310-755

ハンマー(1.13kg)、スチールメッキ釘 4本(12mm)
釘抜き 2本、リード 4本入携帯ケース

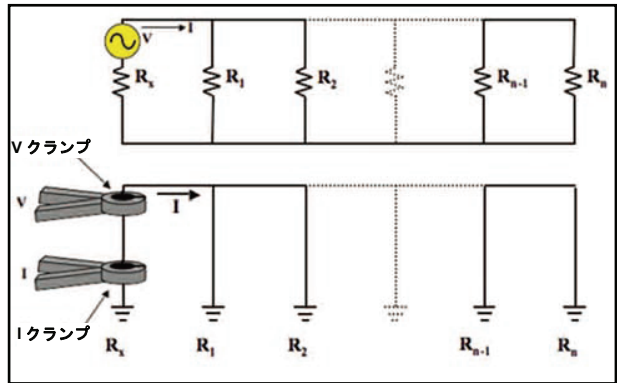


ART (アタッチロッド方式) 試験



ART 試験機能用電流測定クランプ

接地棒レス(クランプオン)試験



オーダーリング情報

項目	カタログ No.	項目	カタログ No.
アナログ接地抵抗計、2・3 ターミナル	DET3TA	別売品	
デジタル接地抵抗計、2・3 ターミナル		ART 試験用電流測定クランプおよび 接続リード	ICLAMP
ART 能力タイプ	DET3TC	電圧誘導クランプ、PCB 校正チェック (測定クランプ 2 本)および接続リード	VCLAMP
デジタル接地抵抗計、2・3 ターミナル	DET3TD	校正チェックボックス	6220-824
デジタル接地抵抗計、2・3・4 ターミナル	DET4TD	直角ターミナルアダプターセット	6220-803
デジタル接地抵抗計、2・3・4 ターミナル	DET4TC	黒色ワニ口クリップ(1)	6280-850
充電式デジタル接地抵抗計、2・3・4 ターミナル 外付 AC/DC アダプター付	DET4TCR	プロフェッショナル接地試験キット (2×50m、2×30m、らせん接地棒 4 本、 キャリングケース)	6320-245
デジタル接地抵抗計プロフェッショナルキット (DET4TC、V クランプ・I クランプ、 器具およびクランプの校正チェック、 直角アダプターキット)	DET4TC+キット	補助用 12V 充電ソケット(DET4TCR のみ)	6280-375
デジタル接地抵抗計プロフェッショナルキット (DET4TCR、V クランプ・I クランプ、 器具およびクランプの校正チェック、 直角アダプターキット)	DET4TCR+キット	Megger 社接地試験ガイド 「Getting Down to Earth」	AVTM25-TA
標準付属品		交換用ハードキャリングケース	5410-249
ハードキャリングケース	V5410-409	交換用校正チェック PCB (測定クランプ 2 本)	6220-831
DET3 シリーズ用 交換用電線リード (15m 赤色線、10m 黄色線、4m 緑色線)	6220-805	交換用接地試験棒(×2) キット用(200mm、8mm)	6220-804
外付 AC/DC アダプター(DET4TCR のみ)	6280-370	交換用接地試験リード(×4) キット用(15m、10m、10m、3m)	6220-806
		交換用らせん接地棒(×2) プロフェッショナルキット用	6220-839
		交換用ケーブルリール(50m、赤色ケーブル) プロフェッショナルキット用	6220-840
		交換用ケーブルリール(50m、黒色ケーブル) プロフェッショナルキット用	6220-841
		交換用ケーブルリール(30m、緑色ケーブル) プロフェッショナルキット用	6220-843
		交換用ケーブルリール(30m、黄色ケーブル) プロフェッショナルキット用	6220-842

英国 MEGGER 社日本総代理店



営業本部 〒559-0031 大阪市住之江区南港東 8-2-61 仙 台：TEL(022)221-6301 FAX(022)221-6325
 TEL(06)6613-2591 FAX(06)6613-2592 福 岡：TEL(092)431-6397 FAX(092)473-4168
 東京支社 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 6-60-10
 TEL(03)3803-4173 FAX(03)3803-4168 近 計 サ ー ビ ス：TEL(06)6794-2345 FAX(06)6794-2348
 ホームページ <http://www.kinkei.co.jp/>

お問い合わせは…

★記載内容はお断りなく変更することがあります。
 ★本カタログに記載されている会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。
 ★本カタログは、環境に配慮した FSC 認証用紙(エコペーパー)を使用しています。