

# 高電圧絶縁抵抗計

高電圧絶縁抵抗計 DI-05N (5000V) / DI-06 (6000V)

## 高圧電路の良否判定に最適な5000V/6000V出力の高電圧絶縁抵抗計

- 試験印加電圧は-5kV(DI-05N)又は-6kV(DI-06)の固定出力
- G(ガード)接地法で測定することにより、敷設された高圧ケーブルから高圧機器・器具を分離することなく、ケーブル絶縁層の抵抗の測定が可能( $R_0$ 値=10k $\Omega$ )
- 試験対象物の絶縁抵抗が低い場合、垂下特性により試験電圧が抑制し保護することで非破壊試験が可能
- 測定範囲は1M $\Omega$ ~10000M $\Omega$ とワイドレンジ 見やすいワンスケール目盛りを採用
- 試験終了時に試験電圧の放電機能が自動で動作
- 小型・軽量(1.1kg)で、丈夫なウエルドケースへコンパクトに収納が可能
- 緊急応動時に便利な単三乾電池を使用



DI-05N (5000V)



DI-06 (6000V)

税込価格: ¥82,500

外形寸法: 200(W) × 140(D) × 77(H)mm  
重量: 約1.1kg(電池含まず)

### G(ガード)接地測定適用品

G(ガード)接地法での測定は、金属遮へい層(シース)の絶縁抵抗 $R_s$ が1M $\Omega$ 以上の場合に有効です。本器内部抵抗 $R_0$ (10k $\Omega$ )との抵抗比率により、99%以上の高い確度で、敷設中のケーブル絶縁層の抵抗測定が行えます。

仕様		
型名	DI-05N	DI-06
定格測定電圧	5000V	6000V
有効最大表示値	10000M $\Omega$	
測定範囲	第一有効測定範囲: 10M $\Omega$ ~5000M $\Omega$ 第二有効測定範囲: 1M $\Omega$ ~10M $\Omega$ および5000M $\Omega$ ~10000M $\Omega$	
許容差	第一有効測定範囲: 表示値において $\pm 5\%$ 第二有効測定範囲: 表示値において $\pm 10\%$	
無負荷電圧	定格測定電圧の1.1倍 5500V以下(6600V以下)	
表示方式	指針形アナログ指示方式	
応答時間	中央表示及びゼロ表示において3秒以内	
試験表示機能	電子ブザー・PL表示灯	
絶縁抵抗	DC5000V(6000V)にて1000M $\Omega$ 以上(回路—外箱間)	
耐電圧	AC5000V(6000V) 1分間耐(回路—外箱間)	
使用電池	単三乾電池(R6P) 8本 (公称電圧 DC12V)	
電池有効範囲	PL表示灯(赤LED) DC8.4V以上: 点灯 DC8.4V以下: 点滅	
使用環境	使用温度範囲: 0~40 $^{\circ}$ C 使用湿度範囲: 0~80%Rh	
負荷放電機能	放電抵抗: 5M $\Omega$ 放電時間: 60秒以上動作	

### 付属品

- 高圧(LINE)プローブ ..... 1本
- 接地(EARTH)コード ..... 1本
- ガードコード ..... 1本
- 本体ウエルドケース ..... 1個
- コード収納ケース(Bケース) ..... 1個
- 単三乾電池 ..... 8本
- 取扱説明書 ..... 1部

### 別売オプション

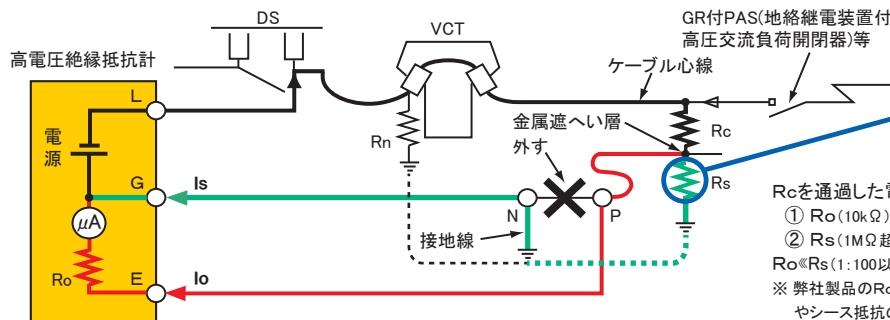
- 高圧(LINE)コード(先端クリップタイプ) ..... 税込価格 ¥8,800

## 高電圧絶縁抵抗計によるG(ガード)接地法測定

電力用ケーブルの絶縁抵抗層( $R_c$ )は敷設後、シース層に覆われ端末処理をされることにより、保護されています。

- 湿度等の周囲環境に左右されにくく、ケーブルの絶縁性能を理想的な条件で測定が出来る
- 端末処理により、外部に露出しておらず直接絶縁抵抗測定をすることが出来ない

G(ガード)接地法では、敷設された高圧ケーブルから高圧機器・器具を分離することなく、ケーブル絶縁層のみの絶縁抵抗( $R_c$ )の測定が行えます



ガード接地法での測定は、金属遮へい層と接地間のシース絶縁抵抗 $R_s$ が1M $\Omega$ 以上の場合に有効です  
※シース抵抗 $R_s$ が1M $\Omega$ に満たない場合は、G接地法の測定条件も満たしませんが、シース(外皮)層が腐食や損傷している可能性がありますので、目視による点検をおすすめします。  
シース層が貫通しますと絶縁層の水トリー現象の原因となり急激に絶縁劣化が進み、波及事故の原因となります。

$R_c$ を通過した電流  $I_c$  は金属遮へい層の接続部分で分流されて、  
①  $R_0$ (10k $\Omega$ )を通過してメーターに流れ込む電流  $I_o$  .....  
②  $R_s$ (1M $\Omega$ 超)を経由してメーターは介さない電流  $I_s$  .....  
 $R_0 \ll R_s$ (1:100以上)より、メーターの指示値は $I_c \approx I_o$ から得られます。  
※弊社製品の $R_0$ は全て10k $\Omega$ で設計されています。極端に $R_0$ 値の高い絶縁抵抗計やシース抵抗の低い現場では正しいG接地法による測定は出来ません。  
※この項目の説明で使用される $I_o$ ・ $I_c$ 等の表記は交流電路の漏電を意味する語句とは異なりますので、ご注意ください

※ DI-11Nでは、スイッチにより試験回路(P.53参照)を切り替えることが可能でE/G方式による比較測定が容易に行えます。