

## 避雷器漏れ電流測定器

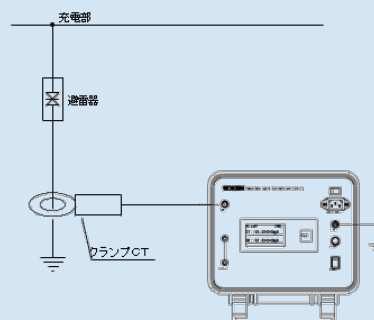
## DAC-LAS-3



避雷器漏れ電流測定器  
(DAC-LAS-3)

**測定対象:** ギャップレス式アレスタ(酸化亜鉛素子型避雷器)

- 接地線にクランプするだけでアレスタを診断。
- 全漏れ電流、抵抗分電流の測定が可能。
- バッテリ内蔵の小型軽量(3kg)で、現場試験に最適。
- 安全で正確な診断が短時間で可能。



## アレスタ(避雷器)とは

アレスタ(避雷器)とは、落雷時のサージ電圧によって流れるサージ電流を一瞬で大地に放流し、電気設備を保護するための機器です。アレスタの種類には、ギャップ式とギャップレス式がありますが、近年では空中ギャップが存在せず、酸化亜鉛素子(ZnO)を使用したギャップレス式アレスタが主流となっています。

## アレスタ診断の重要性

ギャップレスアレスタに内蔵された酸化亜鉛素子は、通常時は絶縁体として機能し、異常な高電圧がかかった際にのみ通電する特徴を有しています。しかしながら、放流したサージ電流の大きさ及び頻度、経年劣化により、その性能が低下することが知られています。

特に落雷時のサージ電圧によって流れるサージ電流は数 kVA にもなり、発生する熱量は膨大なものです。この熱により素子の熱劣化が進むと、アレスタの役割を適切に果たすことができず、電気設備の故障や事故につながる可能性が高まります。電気設備を適切に保護することために、アレスタを定期的に点検し、劣化度合いを評価することが重要です。

## アレスタの劣化診断方法

アレスタに内蔵された素子には常に微小な電流が流れており、その漏れ電流には充電電圧と同相の抵抗分電流と、充電電圧から 90°進んだ容量分電流が合成されています。

素子の絶縁劣化が進むと、素子に流れる漏れ電流のうち、特に抵抗分電流が増加します。このため、抵抗分電流は、アレスタの劣化を検知するための重要な指標となります。

**DAC-LAS-3** は、系統電圧の測定を必要とせず、避雷器の接地線に CT をクランプするだけで、抵抗分電流( $I_R$ )を測定します(IEC6099-5:A3)。一般的に、抵抗分電流を測定する場合、系統電圧を測定しますが、これは高電圧部に近づくことになり、危険が伴います。**DAC-LAS-3** は、高電圧に近づく必要がなく、作業の安全性が向上します。

アレスタ診断として、全漏れ電流から第三高調波電流を検出する評価方法もありますが(IEC60099-5:B1)、その大きさは、抵抗分電流の 10~40%です。抵抗分電流を測定する **DAC-LAS-3** は、より広い測定範囲で正確にアレスタ評価が可能です。

## 仕様

測定対象	酸化亜鉛素子型避雷器
測定レンジ	0.3mA、1mA、3mA(自動切り替え)
測定範囲	0.015mA - 3.15mA
測定精度	±5% F.S.
周波数	50/60Hz (自動切り替え)
電源	AC100V ~ 240V±10% 50/60Hz または充電式バッテリー
寸法	W272×H128×D250(mm)
質量	本体装置 約 3kg 付属品(アクセサリバック) 約 1kg



避雷器漏れ電流測定器  
(DAC-LAS-3)

## 構成

- 避雷器漏れ電流測定器(DAC-LAS-3) 1台
- クランプ CT (φ40) シールドケース付き 1ヶ
- 測定ケーブル (3m) 1本
- 電源ケーブル (1.5m) 1本
- 接地ケーブル (3m) 1本
- アクセサリバック 1ヶ



アクセサリバック  
(付属品収納用)



ISO 9001:2015 認証取得  
本社・工場

総研電気株式会社

<http://www.soken-jp.com>

〒182-0036 東京都調布市飛田給 1-34-22

TEL 042-490-6926 FAX 042-490-6806

■大阪営業所: 〒570-0093 大阪府守口市浜町 1-1-8

TEL 06-6991-9388 FAX 06-6991-9389

2024-06-21