15kV 絕緣高阻及品質分析儀

電纜絕緣

變壓器

電機

電力產品

電動軌道車輛

15 kV最大測量電壓

40 TΩ最大絕緣電阻

測量範圍

局部放電指示器

遠端遙控

特色：

- 絕緣系統的診斷基於 IR，DAR，PI，SV，RT，DD的測量模式中，加入了 每個測量的局部放電（ PD ）指示器。
- 它允許測試被測物體的電氣耐久性 - 擊穿電壓指示
- 高抗電磁干擾能確保靠近高壓輸電線路及高壓變電站不間斷工作，最高可達 1200 kV AC和 500 kV DC
- 平滑電壓隨時間上升的功能（RT - 斜坡測試）允許說明設施中的局部放電並進行其發生的部分位置。
- 功率約為150 W高效轉換器，可實現絕緣燒毀，允許使用以下方法之一精確定位電纜和電線短路位置：
  - 目視方法（如果電纜是可整個被看見的）
  - 反射測量方法，地震聲波探測器，或用A幀來指示故障的方向 （導體必須埋在地下，並與地面直接接觸）
- 兼容外部軟體

設備功能：

高效率高壓逆變器讓測試電壓為15 kV ，電流高達10 mA ，適合於測量的絕緣電阻高達40TΩ。 使儀表可實現高準確性的結果。三線式電阻測量，使用 “GUARD” 導線進行，消除了表面漏電流由絕緣污染引起，從而增加了獲得的可靠性結果

儀表顯示介電吸收比 DAR ，極化指數 PI 和介質放電 DD 的值 。

該設備允許用戶通過應用來評估絕緣狀況測試電壓逐步遞增（SV - Step Volatge ）或斜坡測試（ RampTest - RT ）。

- 無論施加的電壓如何，SV方法可確保良好狀態的電介質提供相同的結果。
- RT方法允許確定絕緣材料的特性。

儀表平穩地增加測量電壓而不會暴露所謂的電應力。它記錄了絕緣發生擊穿的時間及電壓值

內置數字濾波器，平均時間為10,30,60,100,200秒。保證穩定的測量結果不受強電磁干擾。

應用領域：

MIC-15k1電錶用於測量電力對象的絕緣電阻，即：

- 單芯和多芯電纜
- 變壓器
- 電動機和發電機
- 安裝在發電站中的電容器，開關和其他設備。

防電磁干擾特別推薦用於非常高壓區域的測量，例如1200 kV AC的 變電站和 500千伏直流電 。 由於15 kV 測量電壓（符合 ANSI / NETA ATS-2009 TABLES 100.1）儀表可用於測量標稱電壓高於34.5 kV的物體。

燒毀：

一個非常有用的解決方案是允許Burnout燒毀模式的功能。在暴露電纜的情況下，它可以直觀地識別故障位置。在屏蔽電纜的情況下，該方法允許從損壞的位置產生地震聲波
在特殊情況下，週期性地出現能量放電。 通過使用地震檢波器可以精確地確定發生放電位置。
燒毀功能還允許在反射測量的支援下定位瞬態故障（例如，僅在降雨期間出現），並且在屏幕(迴路導線)短路的情況下-應用測量電壓降方法（A幀）

自動保存測量結果：

設備自動保存測量結果。自動保存的次數 點數取決於保存在主存儲器中的數據量。

數據分析：

由Sonel公司 MIC Mobile App應用程式允許在測量中觀察結果.。該應用程序可以生成各種配置的實時圖形 。 這允許在測試期間評估對象的狀況。
遠端啟動和停止測量的項目很有用 。
由於它，測試可以遠程執行，例如：當用戶遇到困難的天氣條件時，從不同的房間或車內。使用手機GPS，可以精確確定 測量地點。
借助手機App和Sonel Reader 軟體用戶可以存儲以前的測量數據，並將其與從儀表的大量存儲器傳輸的當前結果進行比較。該解決方案允許準備測量報告，跟踪絕緣劣化的進度和計畫翻新工作。

技術規格	
絕緣類型依據 EN 61010-1 和 IEC 61557	
測量類別 依據 EN 61010-1	IV 1000 V（工作海拔 ≤2000m ）IV 600 V（工作海拔 ≤3000m ）
防水保護依據 EN 60529	IP67（防水等級IP40）
抵抗外部干擾電壓	高達1550 V.
對外部干擾電流的抵抗力	高達10 mA
先進的干擾數字濾波	10/30/60/100/200秒
測試保護鎖	是
電源供應	充電鋰電池14.8 V及90 V ～260 V，50 Hz / 60 Hz
尺寸	390 x 308 x 172㎜
重量	約 6.3㎏
存儲溫度	-25℃～+70℃
工作溫度	-20℃～+50℃
濕度	20%～90%
工作海拔	≤3000 米
基準溫度	23℃± 2℃
參考濕度	40% ～ 60%
顯示	圖形LCD
使用電池供電的 RISO 測量次數	1000次依據EN 61557-2
數據傳輸	USB和藍芽
質量標準	符合ISO 9001標準
設備符合標準要求	EN 61010-1和IEC 61557
該產品符合 EMC 要求（工業環境抗擾度）	根據標準 EN 61326-1 和 EN 61326-2-2

絕緣電阻測量測量範圍依據IEC 61557-2
UN = 15 000 V: 50 kΩ～40.0 TΩ
對於U ISO = 15 kV，使用DC測量並增加電壓（SV）

範圍	解析度	精確性
0～999 kΩ	1 kΩ	±(3% m.v. + 10 digits)
1.00～9.99 MΩ	0.01 MΩ	
10.0～99.9 MΩ	0.1 MΩ	
100～999 MΩ	1 MΩ	
1.00～9.99 GΩ	0.01 GΩ	
10～99.9 GΩ	0.1 GΩ	
100～999 GΩ	1 GΩ	±(3.5% m.v. + 10 digits)
1.00～9.99 TΩ	0.01 TΩ	±(7.5% m.v. + 10 digits)
10.0～20.0 TΩ	0.1 TΩ	±(12.5% m.v. + 10 digits)
10.0～40.0 TΩ		

測量電阻的範圍取決於測試電壓

電壓ISO	測量範圍
50 V	200 GΩ
100 V	400 GΩ
250 V	1.00 TΩ
500 V	2.00 TΩ
1000 V	4.00 TΩ
2500 V	10.00 TΩ
5000 V	20.0 TΩ
10 000 V	40.0 TΩ
15 000 V	40.0 TΩ

電容測量

範圍	解析度	精確性
0～999 nF	1 nF	±(5% m.v. + 5 digits)
1.00～49.99 μF	0.01 μF	

- 在R ISO 測量後顯示電容值
- 對於低於100 V的測量電壓，未指定測量誤差

標準配件：

測試線 15 kV 1.8 m CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，黑色

測試線 15 kV 1.8 m CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，紅色

測試線 15 kV 1.8 m CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，藍色

帶IEC C13插頭的電源線

USB電纜

PC軟體： Sonel Reader

L4攜帶包

W1吊帶

選購配件：

測試線15 kV CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，黑色3米 / 5米 / 10 米 / 20 米

測試線15 kV CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，紅色3米 / 5米 / 10 米 / 20 米

PRS-1電阻測試棒

測試線15 kV CAT IV 1000V 帶鱷魚夾，藍色3米 / 5米 / 10 米 / 20 米

CS-5kV校準盒

電阻校正器SRP-10G010T0

校正證書