

PD-TaD 62, PD-TaD 80

BAUR เครื่องตรวจสอบ PD แบบพกพา



ตัวอย่างภาพประกอบ

มิติใหม่ในการประเมินสภาพสายเคเบิล

- ช่วยในการตัดสินใจในการประเมินสภาพเครือข่ายสายเคเบิลอย่างครอบคลุม
- ประหยัดเวลาด้วยกระบวนการทดสอบและรายงานผลอัตโนมัติ
- น้ำหนักเบา หนาน และกะทัดรัด

เครื่องตรวจสอบ PD แบบพกพา PD-TaD ใช้ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR เพื่อดำเนินการวัดและระบุตำแหน่งการดิสชาร์จบางส่วน

หากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ ติดตั้งฟังก์ชันในการวัดปัจจัยการสูญเสีย ก็จะสามารถใช้สองวิธีที่มีประสิทธิภาพและผ่านพิสูจน์แล้วในการประเมินสภาพความเก่าของสายเคเบิลแรงดันปานกลางและอุปกรณ์เสริมสายเคเบิลรวมกันได้ ได้แก่ การวัด PD และการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย ผลลัพธ์คือการวิเคราะห์สายเคเบิลในขั้นตอนเดียว การตรวจวัดและการระบุจุดต่อในระยะเริ่มต้นผ่านการวัด PD เสริมด้วยการประเมินอายุของฉนวนไฟฟ้าโดยอ้างอิงจากค่าปัจจัยการสูญเสีย

ความสามารถในการวัด PD และปัจจัยการสูญเสียพร้อมกันช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมากและเพิ่มประสิทธิภาพในการทดสอบเครือข่ายสายเคเบิลทั้งหมด การวิเคราะห์ค่าปัจจัยการสูญเสียและกิจกรรม PD พร้อมกันนี้ยังช่วยตรวจวัดตำแหน่งความผิดพลาดที่ซ่อนอยู่ (เช่น หัวต่อที่ชื้น ได้ด้วย)

ฟังก์ชัน – ใช้ร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR

- การวัดและการสอบเทียบระบบการวัด PD ตาม IEC 60270
- ตำแหน่งของการเกิด PD บนฉนวนสายเคเบิล จุดต่อ และหัวเคเบิล
- การตรวจวัด
 - ระดับ PD และความถี่
 - แรงดันเริ่มต้นและสิ้นสุด PD
 - การแยกเฟส PD สำหรับการจำแนกตำแหน่งความผิดพลาด PD
- การวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย*
- การทดสอบสายเคเบิลด้วยการวัดค่า PD แบบขนาน*
- การทดสอบสายเคเบิลด้วยการวัดค่า PD แบบขนาน*
- การทดสอบความทนทานที่ตรวจสอบอย่างเต็มรูปแบบ*

คุณสมบัติ

- การวัด PD สูงถึง 44 kV_{RMS} หรือ 57 kV_{RMS}
- ความแม่นยำสูงสุดเนื่องจากความจุการเชื่อมต่อและความไวสูง (≤ 1 pC)
- ตัวเก็บประจุแบบคัปปลิงที่รวมการวัดค่าอิมพีแดนซ์และหน่วยวัด PD ไว้ในอุปกรณ์เดียว
- ตัวกรองแบบเบ็ดเสร็จเพื่อป้องกันสัญญาณรบกวน
- การส่งข้อมูลและแหล่งจ่ายไฟที่เสถียรผ่าน Power over Ethernet (PoE) ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟหรือแบตเตอรี่อื่น
- การระบุสัญญาณรบกวนที่ยอดเยียมผ่าน
 - การออกแบบที่กะทัดรัด
 - การแยกไฟระหว่างหน่วยวัด PD และแล็ปท็อป
 - แหล่งจ่ายไฟฟ้าส่วนกลาง
- การตั้งค่าการทดสอบง่ายๆ
- อุปกรณ์รวมสำหรับตรวจวัดกระแสไฟรั่วเพื่อวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย
- อินเทอร์เฟซผู้ใช้ที่ใช้งานง่ายและปรับให้เข้ากับเวิร์กโฟลว์ในหลายภาษา

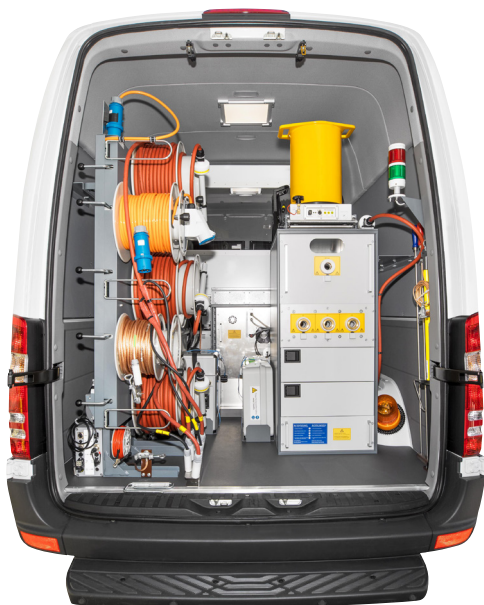
* เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ จำเป็นต้องมีฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย

PD-TaD 62, PD-TaD 80

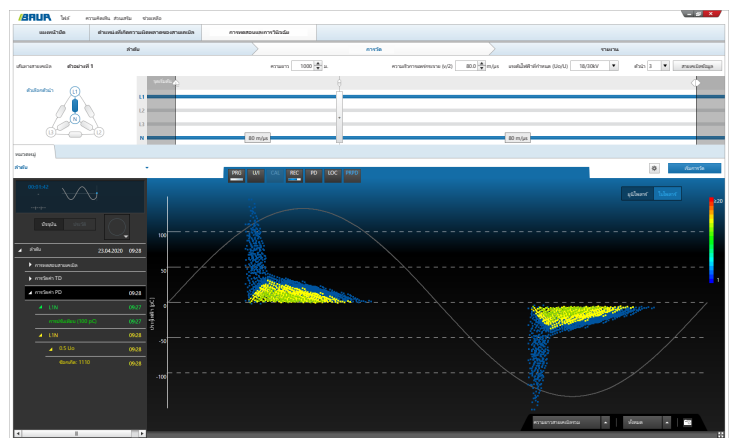
วิธีการที่มีและการรวมผสานวิธีการ

วิธี	ความหมายและข้อดี	อุปกรณ์เสริม
การวัดค่า PD	- การวินิจฉัยช่องโหว่ในพื้นที่ - การระบุตำแหน่งข้อบกพร่องในฉนวนสายเคเบิล	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR
การวัดปัจจัยการสูญเสีย	- การประเมินสถานะไดอิเล็กทริกของฉนวน - ตัวอย่างเช่น PD, ฉนวนเสื่อมสภาพ, ความชื้นในหัวต่อ ฯลฯ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR พร้อมฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย
ปัจจัยการสูญเสียแบบขนานและการวัด PD	- การรวมกันของผลลัพธ์ของปัจจัยการสูญเสียและการวัด PD - การลดระยะเวลาการวัดด้วยปัจจัยการสูญเสียและการวัด PD พร้อมกัน - การตรวจจับข้อบกพร่องที่ซ่อนอยู่ได้ดีขึ้น (เช่น หัวต่อที่ชื้น) และวิเคราะห์ค่าปัจจัยการสูญเสียและกิจกรรม PD พร้อมกัน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR พร้อมฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย
การทดสอบสายเคเบิลด้วยการวัดค่าการสูญเสียแบบขนาน	- การทดสอบสายเคเบิลอัจฉริยะ - การประเมินสถานะไดอิเล็กทริกของฉนวน - ตัวอย่างเช่น PD, ฉนวนเสื่อมสภาพ, ความชื้นในหัวต่อ ฯลฯ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR พร้อมฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย
MWT เติมรูปแบบ	- การรวมกันของผลลัพธ์ของปัจจัยการสูญเสียและการวัด PD - การลดระยะเวลาการวัดด้วยปัจจัยการสูญเสียและการวัด PD พร้อมกัน - การทดสอบสายเคเบิลอัจฉริยะ - การตรวจจับข้อบกพร่องที่ซ่อนอยู่ได้ดีขึ้น (เช่น หัวต่อที่ชื้น) และวิเคราะห์ค่าปัจจัยการสูญเสียและกิจกรรม PD พร้อมกัน	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำ BAUR พร้อมฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย

เงื่อนไข: ความพร้อมใช้งานของฟังก์ชันซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกันของ BAUR Software 4



ตัวอย่างสำหรับ PD-TaD ในรถทดสอบสายเคเบิล



ตัวอย่าง: การวัด PD – การแสดง PD แบบแยกเฟส (PRPD)

ข้อมูลทางเทคนิค

การคัดแยกคลายประจุบางส่วน		กล่องจ่ายไฟ	
ช่วงการวัดเชิงทฤษฎี	10 – 12,800 ม. (ที่ $v/2 = 80 \text{ m}/\mu\text{s}$)	แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	90 – 264 V, 47 – 63 Hz
ความเร็วในการแพร่กระจาย	50 – 120 $\text{m}/\mu\text{s}$	การใช้พลังงาน	สูงสุด 3,500 VA
อัตราการสุ่มตัวอย่าง	100 MSamples/s (10 ns)	กระแสไฟสูงสุด	16 A
ช่วงการวัด PD	1 pC – 100 nC	อินเทอร์เฟซ PD-TaD	Ethernet (PoE)
ความแม่นยำ	ประมาณ 1% ของความยาวสายเคเบิล	ขนาด (กว้าง x สูง x ลึก)	160 x 120 x 240 มม.
ความละเอียด	0.1 pC / 0.1 m	น้ำหนัก	ประมาณ 1.7 กก.
การวัดปัจจัยการสูญเสีย		เครื่องปรับเทียบ PD cali	
การตรวจวัดและชดเชยกระแสไฟรั่ว	รวมในตัว	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ โปรดดูแผ่นข้อมูลของอุปกรณ์	
อัตราโนมิตี		BAUR Software 4	
ตัวควบคุมการวัด	ผ่าน BAUR Software 4	สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ BAUR Software 4 และข้อกำหนดของระบบ โปรดดูแผ่นข้อมูลการทดสอบและวินิจฉัยสายเคเบิลของ BAUR Software 4	

ข้อมูลทั่วไป	PD-TaD 62	PD-TaD 80
ข้อต่อแรงดันสูง:		
แรงดันไฟฟ้าขาเข้า	44 kV _{RMS} / 62 kV _{จุดยอด}	57 kV _{RMS} / 80 kV _{จุดยอด}
ความจุของตัวเก็บประจุแบบมีข้อต่อ	10 nF	8 nF
หน่วยวัด PD:		
แหล่งจ่ายไฟและการส่งผ่านข้อมูล	ผ่านกล่องจ่ายไฟ (Power over Ethernet)	ผ่านกล่องจ่ายไฟ (Power over Ethernet)
การขยายสัญญาณ	0 – 75 เดซิเบล	0 – 75 เดซิเบล
อุณหภูมิแวดล้อม (ขณะทำงาน)	-10 ถึง +50 °C	-10 ถึง +50 °C
อุณหภูมิในการเก็บรักษา	-20 ถึง +60 °C	-20 ถึง +60 °C
ความชื้นสัมพัทธ์	ไม่ควบนั่น	ไม่ควบนั่น
ขนาด (กว้าง x สูง x ลึก)	410 x 463 x 369 มม.	410 x 593 x 369 มม.
รวมฟิลเตอร์ HF	410 x 668 x 369 มม.	410 x 798 x 369 มม.
กระเปาะกพพ 1	800 x 581 x 482 มม.	800 x 581 x 482 มม.
กระเปาะกพพ 2 (อุปกรณ์เสริม)	627 x 497 x 303 มม.	627 x 497 x 303 มม.
น้ำหนัก	ประมาณ 17 กก.	ประมาณ 21 กก.
รวมฟิลเตอร์ HF	ประมาณ 17.5 กก.	ประมาณ 21.5 กก.
กระเปาะกพพ 1	ประมาณ 38 กก.	ประมาณ 42 กก.
กระเปาะกพพ 2 (อุปกรณ์เสริม)	ประมาณ 22.5 กก.	ประมาณ 22.5 กก.
ระดับการป้องกัน	IP54	IP54
ความปลอดภัยและ EMC	สอดคล้องกับ CE ตามข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าต่ำ (2014/35/EU), ข้อกำหนด EMC (2014/30/EU), EN 60068-2-ff การทดสอบสิ่งแวดล้อม	

รายการอุปกรณ์มาตรฐาน

ระบบวินิจฉัย PD แบบพกพา PD-TaD 62 หรือ PD-TaD 80

- กระเป๋ากพา 1
 - ข้อต่อไฟแรงดันสูงพร้อมหน่วยวัด PD ในตัว
 - ฟิลเตอร์ HF
 - ฉากยึด
- กระเป๋ากพา 2
 - กล่องจ่ายไฟ
 - เครื่องปรับเทียบ PD cali
 - ชุดเชื่อมต่อไฟแรงดันสูงพร้อมอะแดปเตอร์
 - ชุดสายเชื่อมต่อ
 - คำแนะนำการใช้งาน
- แลปท็อปรวมถึง
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows
 - BAUR Software 4 ที่มีการติดตั้งแล้ว (ทดสอบสายเคเบิล, การวัด PD)
 - กระเป๋าจัดเก็บ

อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ต่างๆ

- BAUR Software 4 สำหรับคอมพิวเตอร์สำนักงาน (ติดตั้งในสำนักงาน)

คุณสมบัติซอฟต์แวร์เสริม

- การวัดค่า TD (การวัดปัจจัยการสูญเสีย)
- การวัด TD||PD (ปัจจัยการสูญเสียขนานกับการวัดการคายประจุบางส่วน)
- การทดสอบสายเคเบิลด้วยการวัดค่าการสูญเสียแบบขนาน (TD-MWT)
- การทดสอบความหนาแน่นที่ตรวจสอบอย่างเต็มรูปแบบ (MWT เต็มรูปแบบ)
- การรวมแผนที่ (แผนที่ที่มีให้ตามคำขอ)
- อินเทอร์เน็ต GIS

สำหรับการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย ต้องใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแรงสูงความถี่ต่ำที่มีฟังก์ชันการวัดค่าปัจจัยการสูญเสีย

ข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันแต่ละฟังก์ชันและการกำหนดค่าระบบ
ที่จำเป็นสามารถรับได้จากตัวแทน BAUR ของคุณ



คุณต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้หรือไม่?
ติดต่อเรา: www.baur.eu > BAUR worldwide

