

เครื่องมือที่ใช้ช่วย
ในการผลิตผลิตภัณฑ์ของคุณ
มีประสิทธิภาพลดลงหรือไม่?

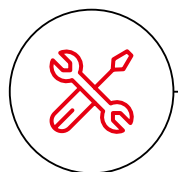
CHAUVIN ARNOUX,
พันธมิตรด้าน
ประสิทธิภาพการทำงานใน
อุตสาหกรรมของคุณ

ด้วยเครื่องมือวัดของ
Chauvin Arnoux
คุณสามารถคาดการณ์ปัญหา
ในการผลิตไม่ให้นหยุดชะงักได้

เมื่อการบำรุงรักษาล้มเหลว จะมีผลกระทบอย่างมากตามมา



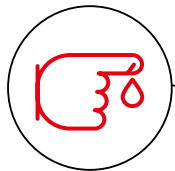
กระบวนการผลิตต้องหยุดลง
สูญเสียรายได้



การซ่อมแซมเร่งด่วน
ต้นทุนสูงกว่า
การบำรุงรักษาตามแผน 2 ถึง 5 เท่า



บางครั้งเครื่องจักรที่เสียหาย
อาจซ่อมแซมกลับคืนไม่ได้



ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย,
เหตุการณ์, การบาดเจ็บ

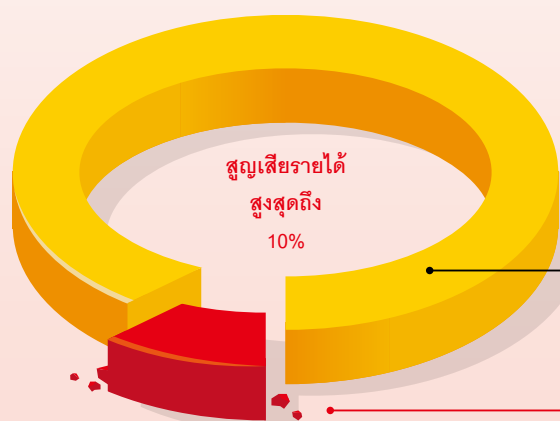


ผลกระทบต่อคุณภาพ
เศษวัสดุ,
การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด



สูญเสียลูกค้า
ความล่าช้า,
ไม่สามารถปฏิบัติงานได้
ทันตามกำหนดเวลา

ผลกระทบจากความล้มเหลว ในการบำรุงรักษา



การบำรุงรักษา
เชิงพยากรณ์
แก้ไขปัญหาได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ



เครื่องมือที่ออกแบบมาให้
คงทนใช้งานได้นาน
ออกแบบมาเพื่อประสิทธิภาพการทำงาน
ผลิตโดย Chauvin Arnoux

เครื่องมือวิเคราะห์โครงข่ายที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้า

Qualistar+

CA 8336

วิเคราะห์
วินิจฉัย
เพิ่มประสิทธิภาพ!

การดู
โครงข่ายไฟฟ้าของคุณได้
อย่างชัดเจน
และดำเนินการได้ทันที

Qualistar+ CA 8336 เป็น
เครื่องมือที่ใช้วัดและเปรียบเทียบประสิทธิภาพ สำหรับงาน
บำรุงรักษาและการทดสอบบริการงาน
ติดตั้งระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม
ให้ การวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าอย่างครอบคลุม
แบบเรียลไทม์ ช่วยให้
ควบคุมโครงข่ายที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้า
และรับประกันความต่อเนื่องในการบำรุงรักษา

พันธมิตรที่จำเป็นสำหรับ งานบำรุงรักษาอุตสาหกรรมของคุณ

ด้วยหลักสรีรศาสตร์ที่ใช้งานง่ายและอินเทอร์เฟซที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ CA 8336 จึงเหมาะอย่างยิ่งกับ
ความต้องการในการบำรุงรักษา สามารถรองรับการวินิจฉัยระบบไฟฟ้าทั้งหมดของคุณด้วยความแม่นยำสูง

ด้วย CA 8336 คุณจะสามาร:



ระบุความผิดปกติได้อย่างรวดเร็ว:

ฮาร์โมนิก ความไม่สมดุล แรงดันไฟฟ้าตกชั่วคราว
และไฟเกิน ฯลฯ



วินิจฉัยสาเหตุของความผิดปกติ

หรือการทำงานผิดปกติของการจ่ายไฟฟ้าได้อย่างแม่นยำ



ประเมินโหลดได้อย่างแม่นยำ

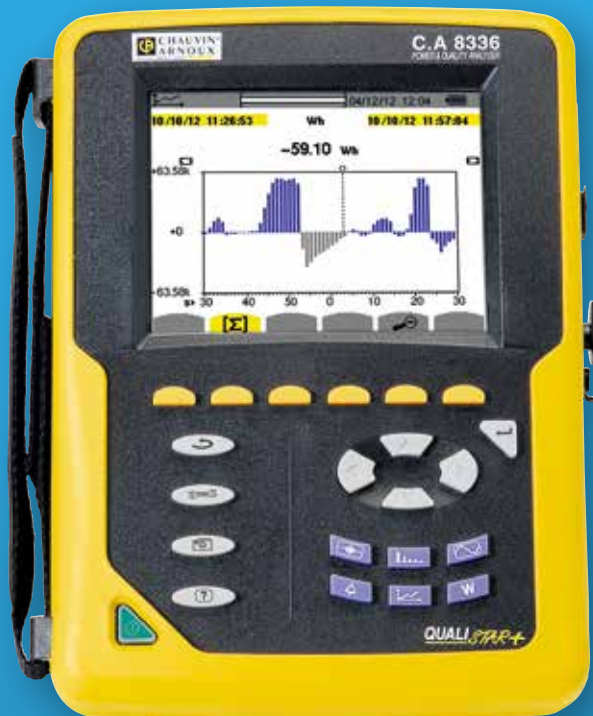
และข้อกำหนด

สำหรับการปรับขนาดระบบให้เหมาะสมที่สุด.



ดำเนินการตรวจสอบพลังงานอย่างครบถ้วน

เพื่อระบุพื้นที่สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพให้เหมาะสมที่สุด



Qualistar+ CA 8336 ช่วยเปลี่ยนแคมเปญการวัดผลของคุณให้กลายเป็นเครื่องมือที่ช่วย
คุณตัดสินใจ ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องวิเคราะห์เท่านั้น
แต่ยังเป็นพันธมิตรที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการติดตั้งไฟฟ้าของคุณอีกด้วย



หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม
เกี่ยวกับ CA 8336
โปรดสแกนจันและไป

ที่หน้า 31 ของแค็ตตาล็อก

การใช้งานเมกะโอห์มมิเตอร์

พื้นฐาน

เมกะโอห์มมิเตอร์เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อวัดค่าความต้านทานฉนวนไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมอเตอร์สายเคเบิลหม้อแปลงไฟฟ้าฯลฯ โดยจะส่งไฟฟ้าแรงสูง (500 V, 1 kV, 5 kV ฯลฯ) เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านฉนวน

ดัชนี DAR, PI และ DD เป็น อัตราส่วนเวลา ที่อิงตามการวัดนี้ ซึ่งใช้ในการประเมิน สภาพความเป็นฉนวนในช่วงเวลาต่างๆ (และด้วยเหตุนี้จึงรวมถึงความสะอาด ความชื้น หรือการเสื่อมสภาพด้วย)

สามารถใช้เครื่องมือสำหรับ:

1 DAR (การเปรียบเทียบค่าของความต้านทานฉนวนที่เกิดจากการวัดค่าที่ 60 วินาที นำมาหารด้วย 30 วินาที)

DAR = ค่าของความต้านทานฉนวนที่ 1 น. / ที่ 30 วิ.

- ใช้เพื่อตรวจวัดการมีค่าขึ้นหรือการปนเปื้อน
- ใช้สำหรับอุปกรณ์ขนาดเล็กหรือการทดสอบแบบรวดเร็ว
- ค่าทั่วไป

- 😊 ≥ 1.4 : ฉนวนอยู่ในสภาพดี
- 😞 < 1.25 : ฉนวนที่เป็นปัญหา

2 PI (ดัชนีโพลาไรเซชัน)

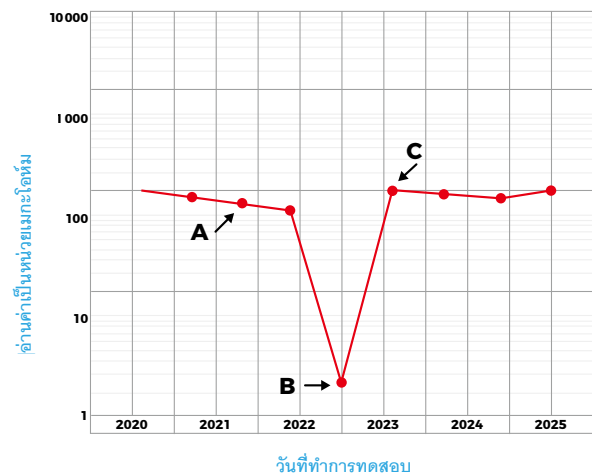
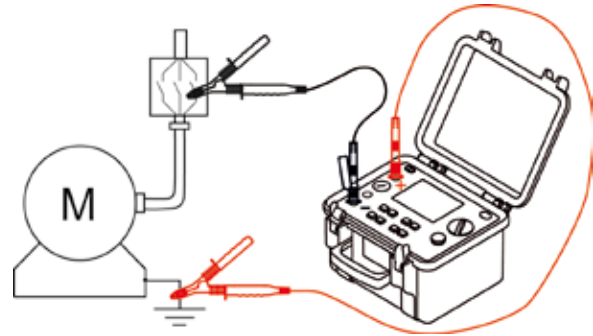
PI = ค่าความต้านทานที่ 10 นาที / ที่ 1 น.

- ประเมินความสามารถของฉนวนในการ 'ทำให้แห้ง' กล่าวคือ เพื่อปิดกั้นกระแสไฟฟ้ารั่วในช่วงเวลาหนึ่ง
- เชื่อถือได้มากกว่า DAR สำหรับฉนวนที่มีความหนา (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้าแรงสูง หม้อแปลงไฟฟ้า)
- ค่าทั่วไป

- 😊 ≥ 2.0 : ฉนวนอยู่ในสภาพดี
- 😞 < 1.0 : เสื่อมสภาพหรือชื้น

3 DD (การคายประจุไดอิเล็กตริก)

- พบน้อยกว่า PI หรือ DAR
- วัดกระแสการดีโพลาไรเซชันเมื่อนำแรงดันไฟฟ้าออกแล้ว
- ใช้เพื่อตรวจวัดสารปนเปื้อนที่เป็นตัวนำไฟฟ้า หรือการเสื่อมสภาพของฉนวนแม้ว่าค่า PI จะดีอยู่ก็ตาม
- รายงานเป็นหน่วย μA หรือกระแสรั่ว
- ใช้ในการทดสอบวิเคราะห์ขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า



ในช่วงระยะเวลา A ความต้านทานฉนวนจะลดลง เนื่องจากการเสื่อมสภาพและเกิดการสะสมของฝุ่น

ใน B การลดลงอย่างรวดเร็วบ่งชี้ถึงความผิดปกติของฉนวน

ใน C ข้อผิดพลาดได้รับการซ่อมแซมแล้ว (การพันขดลวดมอเตอร์ไฟฟ้า) และความต้านทานฉนวนจะกลับสู่ระดับสูงพร้อมกับแนวโน้มที่เสถียรมีแนวโน้ม

เหตุใดจึงต้องวัดอัตราส่วนเหล่านี้?

อัตราส่วนเหล่านี้ไม่เหมือนกับค่าความต้านทานฉนวนแบบง่าย (เช่น 500 MΩ) ซึ่งช่วยให้คุณสามารถ:

- ตรวจวัดการเสื่อมสภาพที่ช้าหรือซ่อนอยู่
- คำนึงถึงผลกระทบจากอุณหภูมิ, ความชื้นและสิ่งสกปรก
- ทำการเปรียบเทียบในช่วงเวลาหนึ่ง (การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน)

เครื่องทดสอบความเป็นฉนวนขนาด 5kV

CA 6549

ทดสอบความเป็นฉนวน ป้องกันความปลอดภัยให้กับ งานติดตั้งของคุณ

ในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม ความล้มเหลวของฉนวนอาจทำให้เกิดการผลิตต้องหยุดลง, ความเสียหายที่สำคัญ หรืออุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เครื่องทดสอบฉนวน CA 6549 ที่มีพิสัยสูงถึง 5 kV ได้รับการออกแบบมาเพื่อรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ด้วยความแม่นยำ ทนทาน และเชื่อถือได้

CA 6549 เป็นมากกว่าเครื่องทดสอบความเป็นฉนวน โดยเครื่องมือจะแสดงการวิเคราะห์อุปกรณ์ไฟแรงสูงของคุณอย่างครอบคลุม เชื่อถือได้ และคงทนยาวนาน
เนื่องด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการบำรุงรักษาเชิงป้องกันและเชิงคาดการณ์



ออกแบบมาสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการบำรุงรักษา:



คาดการณ์ความผิดปกติที่มองไม่เห็น:

CA 6549 สามารถตรวจจับ การเสื่อมสภาพของฉนวนแบบค่อยเป็นค่อยไปหรือแฝงได้ ก่อนที่จะกลายเป็นวิกฤต



คำนึงถึงเงื่อนไขที่แท้จริง: ความชื้น,

อุณหภูมิ; the CA 6549 ให้ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้

แม้ในสภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรมที่รุนแรง



การบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์สามารถทำได้ง่าย:

ติดตามการวัดค่าในช่วงเวลาต่างๆ

และระบุสัญญาณของการเสื่อมสภาพ

ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์



หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม
เกี่ยวกับ CA 6549
โปรดสแกนจันและไป

ที่หน้า 22 ของแค็ตตาล็อก

ด้วย CA 6549 คุณจะเปลี่ยนจากแนวคิดการซ่อมแซมเป็น กลยุทธ์เชิงรุก
ความเสียหายน้อยลง ความพร้อมใช้งานที่มากขึ้น

ไมโคร-โอห์มมิเตอร์

CA 6240

ความแม่นยำ
คือหัวใจของ
การบำรุงรักษา
ระบบไฟฟ้าของคุณ



วัดค่า
ทดสอบ
ปลอดภัย



วัดค่า ทดสอบ ปลอดภัย

CA 6240 เป็น ไมโครโอห์มมิเตอร์ที่มีความแม่นยำ ซึ่งจำเป็นยิ่งสำหรับการดำเนินงานบำรุงรักษาทางอุตสาหกรรมทุกประเภทที่ต้องใช้การวัด ความต้านทานไฟฟ้าที่ต่ำมาก เครื่องมือมีขนาดกะทัดรัด ทนทาน และใช้งานง่าย จึงเป็นอุปกรณ์คู่ใจที่มีประสิทธิภาพในงานสนาม โรงซ่อมสร้างหรือห้องปฏิบัติการ

เครื่องมือที่จำเป็นยิ่งสำหรับการบำรุงรักษาอุตสาหกรรม

1. การทดสอบการเชื่อมต่อไฟฟ้า



การตรวจจับ น้ำสัมผัสที่ไม่ดีบนเทอร์มินัลบล็อก, บัสบาร์ กล้องพักสายไฟ ฯลฯ



การระบุจุดความร้อนที่มีศักยภาพที่เชื่อมโยงกับค่าความต้านทานบนหน้าสัมผัสที่ผิดปกติ



การตรวจสอบความแน่นหลังการประกอบหรือการซ่อมบำรุง – เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการป้องกันความผิดพลาดในอนาคต

2. การบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า



ทำการวิเคราะห์หน้าสัมผัสบนเซอร์กิตเบรกเกอร์วงจรสวิตช์ตัววงจรและคอนแทคเตอร์ได้อย่างแม่นยำ



การตรวจจับการสึกหรอของส่วนประกอบภายในโดยไม่ต้องถอดประกอบ



การป้องกันความผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับความต้านทานบนหน้าสัมผัสสูง หน้าสัมผัสสูงซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะความร้อนสูงเกินไปขึ้นวิกฤต



CA 6240 เป็นการรับประกันการเชื่อมต่อที่เชื่อถือได้, อุปกรณ์มีความปลอดภัย และการบำรุงรักษาเชิงป้องกันที่ปรับให้เหมาะสมที่สุด ถือเป็นการลงทุนที่จำเป็นยิ่งเพื่อปรับปรุงความพร้อมใช้งานและประสิทธิภาพของงานติดตั้งไฟฟ้าของคุณ



หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ CA 6240 โปรดสแกนและไป

ที่หน้า 29 ของแค็ตตาล็อก

เครื่องวัดความต้านทานดิน

CA 6472

ควบคุมการต่อลงดิน รักษาความปลอดภัย ให้การติดตั้งของคุณ

ในสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรมใดๆ
การต่อลงดินที่เชื่อถือได้ถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพื่อ
รับประกันความปลอดภัยของบุคลากร ปกป้อง
อุปกรณ์ และรับรอง ความต่อเนื่องในการดำเนินงาน CA 6472
เครื่องมือวัดความต้านทานดินอเนกประสงค์และประสิทธิภาพสูง ช่วยให้
วินิจฉัย ทดสอบ และคาดการณ์
สถานการณ์ที่กระแสไฟฟ้าไหลไปยังพื้นดินผ่านเส้นทางที่ไม่ได้ตั้งใจ

เครื่องมือ
ที่จำเป็นสำหรับความ
ปลอดภัยทางไฟฟ้า
ในอุตสาหกรรม



เหตุใดจึงต้องบูรณาการ CA 6472

เข้ากับกลยุทธ์การบำรุงรักษาของคุณ?

1. การตรวจสอบประสิทธิภาพการต่อสายดิน

- วัด ค่าความต้านทานดินอย่างแม่นยำ
เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ความปลอดภัย
(โดยทั่วไปต้องกำหนดให้ต่ำกว่า 10 Ω)
- ดำเนิน การทดสอบเป็นระยะตาม
มาตรฐานต่าง ๆ เช่น NFC 15-100 และ IEC 60364
- ตรวจสอบว่าการติดตั้งใหม่หรือที่ได้รับการปรับปรุง
เป็นไปตามข้อกำหนด

2. การป้องกันความเสี่ยงจากไฟฟ้า

- ความปลอดภัยส่วนบุคคล:** การต่อสายดินที่ผิดพลาด
อาจทำให้เชอร์กิตเบรกเกอร์แบบดิฟเฟอเรนเชียล
ทำงานไม่ปกติได้
- การป้องกันอุปกรณ์:**
ต่อแรงดันไฟฟ้าเกินระยะสั้นใน
บรรยากาศหรือกระแสไฟฟ้ารั่วไหล
- ความเสี่ยงจากไฟไหม้:** โดย
การทำงานแก้ไขสถานการณ์ที่กระแสไฟฟ้าไหลไปยังพื้นดินผ่านเส้นทางที่ไม่ได้ตั้งใจ
อย่างถูกต้อง

3. การติดตามในช่วงเวลา

สำหรับการบำรุงรักษาเชิงคาดการณ์

- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของความต้านทานดินเพื่อตรวจจับ
ความเสียหายที่มองไม่เห็น เช่น การกัดกร่อน ตัวนำไฟฟ้าขาด การฝังไม่ถูกต้อง ฯลฯ
- คาดการณ์การแทรกแซง ก่อนที่จะเกิด
ความล้มเหลวที่สำคัญ และรับประกัน
ความต่อเนื่องทางธุรกิจ



ด้วย CA 6472 คุณจะก้าวจากการทดสอบการปฏิบัติตาม
การปฏิบัติตามข้อกำหนดแบบง่าย ๆ ไปสู่กลยุทธ์การป้องกันความเสี่ยงที่แท้จริง
ความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ
ประสิทธิภาพ: การต่อลงดินที่ดีเริ่มต้นจากการวัดที่ดี



หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม
เกี่ยวกับ CA 6472
โปรดสแกนจันและไป

ที่หน้า 26 ของแค็ตตาล็อก



หลีกเลี่ยง
ต้นทุนแฝง



เพิ่ม
ความน่าเชื่อถือ



ลงทุน
ในด้านการป้องกัน
เพื่ออุตสาหกรรมที่มีกำไร
และปลอดภัยยิ่งขึ้น



หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม
เกี่ยวกับเครื่องมือบำรุงรักษา
ของเรา
สแกนเลย!

เปลี่ยนการบำรุงรักษา ให้กลายเป็นเครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

Chauvin Arnoux มอบคุณความเชี่ยวชาญแก่คุณเพื่อช่วยคุณ
เปลี่ยนข้อจำกัดในการบำรุงรักษาให้กลายเป็นโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพ

ขอรับการสาธิตจากผู้เชี่ยวชาญ

ตัวแทนจำหน่ายของคุณ

ต่างประเทศ

Chauvin Arnoux
12-16, rue Sarah Bernhardt
92600 Asnières-sur-Seine - France
โทร: +33 1 44 85 44 38
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com



**CHAUVIN
ARNOUX**
GROUP

