

ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดิน สำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบสื่อสาร และโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์ และศูนย์ข้อมูล: การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และแก้ไขปัญหา

(EARTHING AND EQUIPOTENTIAL BONDING SYSTEM FOR ELECTRICAL POWER SYSTEM, COMMUNICATION AND TELECOMMUNICATION SYSTEM, COMPUTER AND DATA CENTERS: DESIGN, INSTALLATION, TESTING AND SOLUTIONS)

🕒 วันที่จัดสัมมนา

9 - 10 พฤศจิกายน 2566



📍 สถานที่จัดสัมมนา

ห้องวีไอพี แกรนด์พาโนรามา

ชั้น 14 โรงแรม ดี เอ็มเมอร์อัล
ถ.รัชดาภิเษก

New Normal's Standard

มีประสบการณ์จัดสัมมนาแล้ว
ด้วยมาตรการป้องกัน COVID-19 ครบครัน

หมายเหตุ : วิทยากรอาจมีการ
เปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



หลักการและเหตุผล

การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินในระบบไฟฟ้ากำลังและโหนดในระบบอื่นๆ ที่รับไฟฟ้ากระแสสลับหรือไฟฟ้ากระแสตรงให้ถูกต้องนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการรักษาความปลอดภัย มั่นคง คุณภาพ และความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าและการทำงานของโหนด อีกทั้งระบบต่อลงดินยังจัดเตรียมจุดอ้างอิงร่วมสำหรับแหล่งจ่ายไฟฟ้า และเป็นเส้นทางสำหรับกระแสลัดไหลไปสู่มวลดิน เป็นผลให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสาธารณสุขสถานโดยรวมนอกจากนี้การต่อลงดินด้วยเทคนิคที่ถูกต้องจะช่วยควบคุมและลดการรบกวนทางไฟฟ้าลงได้ขณะเดียวกันการต่อลงดินที่ไม่เหมาะสมสามารถสร้างปัญหาในระบบไฟฟ้า ระบบควบคุม และระบบสื่อสารได้อย่างมากมายส่งผลให้กระบวนการทำงานล้มเหลวและมีการสูญเสียทางการเงินขึ้นอย่างมาก

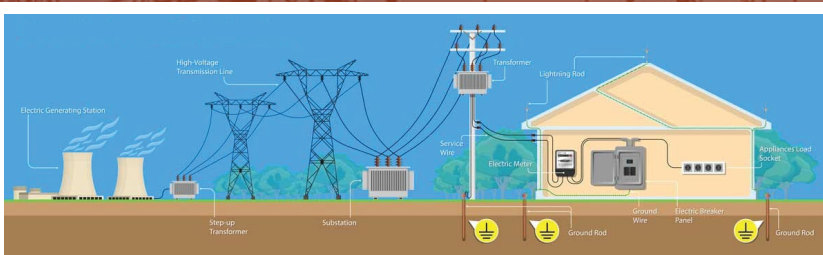
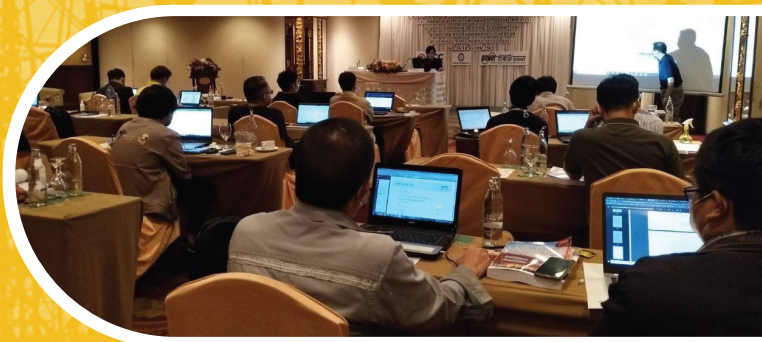
PEN Academy ได้เล็งเห็นความสำคัญของการออกแบบและติดตั้งใช้งานระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินให้ถูกต้องและปลอดภัย จึงจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง“ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล: การออกแบบ ติดตั้ง ทดสอบ และแก้ไขปัญหา (Earthing and Equipotential Bonding System for Electrical Power System, Communication and Telecommunication System, Computer and Data Centers: Design, Installation, Testing and Solutions)” โดยทีมวิทยากรซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับการใช้งานในระบบต่างๆ มาเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาได้รับความรู้ความเข้าใจทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติงานจริงเกี่ยวกับการออกแบบ ติดตั้ง การวัด และทดสอบระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล รวมทั้งวิธีการและเทคนิคการแก้ปัญหการติดตั้งระบบต่อลงดินให้ใช้งานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยตามข้อกำหนดของมาตรฐาน

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้บริหาร วิศวกร ช่างเทคนิค ผู้ควบคุมงาน ผู้ประสานงานโครงการ
2. ผู้รับจ้างออกแบบ ก่อสร้าง และติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล
3. ผู้ผลิตอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์
4. ที่ปรึกษาโครงการ อาจารย์ นักวิจัย และผู้ที่สนใจทั่วไป





กำหนดการสัมมนา

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2566

- 08.00 – 08.30 น. • ลงทะเบียน
- 08.30 – 08.45 น. • พิธีเปิดและประธานกล่าวเปิดการสัมมนา
โดย **คุณสมชาย ไรจน์รุ่งวศินกุล** อดีตผู้อำนวยการการไฟฟ้า
นครหลวง President, PEN Academy
ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดย Session Chairman
เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทศนานุตรริยะ
Secretary, PEN Academy

Session 1 ความรู้เกี่ยวกับระบบการต่อลงดินและองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน

- 08.45 – 10.30 น. • ระบบต่อลงดิน: ทฤษฎีการต่อลงดินกับกายภาพของดิน, ความสำคัญของการต่อลงดินและประสานศักย์ดิน, นิยามและคำศัพท์, ประเภทการต่อลงดิน, บริบทของการต่อลงดินที่มีต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้า อุปกรณ์ โหลด ผู้ปฏิบัติงานและผู้คนทั่วไป, และวิธีการปรับปรุงความต้านทานดิน
โดย **เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทศนานุตรริยะ**
Utility Performance Specialist – Utility Modernization, USAID Southeast Asia's Smart Power Program
- 10.30 – 10.45 น. • พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 – 12.15 น. • ประสบการณ์และกรณีศึกษาการทดสอบหาค่าความต้านทานดิน (Earth Resistance Testing) สำหรับดินสภาพต่างๆ กัน ที่โครงสร้างดินชั้นเดียว และ 2 ชั้น
โดย **เรืออากาศตรี ดร.โตศักดิ์ ทศนานุตรริยะ** Utility Performance Specialist – Utility Modernization, USAID Southeast Asia's Smart Power Program
- 12.15 – 13.15 น. • พักรับประทานอาหารกลางวัน

Session 2 ระบบการต่อลงดินและการประสานศักย์ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้า

- 13.15 – 15.30 น. • การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับสถานีไฟฟ้า: Air Insulated Switchgear (AIS) และ Gas Insulated Switchgear (GIS)
ภาคปฏิบัติ: การคำนวณเพื่อออกแบบระบบต่อลงดินของสถานีไฟฟ้าขนาด 2 x 60 MVA, 115-24 kV
โดย **คุณนิธิ อัจจงค์** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษงานออกแบบก่อสร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าย่อย และระบบสายไฟฟ้าใต้ดิน
- 15.30 – 15.45 น. • พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.45 – 17.00 น. • การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงดันปานกลางและแรงดันต่ำ โดย **คุณนิธิ อัจจงค์** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษงานออกแบบก่อสร้าง ติดตั้ง อุปกรณ์สถานีไฟฟ้าย่อย และระบบสายไฟฟ้าใต้ดิน

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

Session 3 ระบบการต่อลงดินและการประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล

- 08.45 – 10.30 น. • การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับอาคารที่อยู่อาศัย สำนักงานธุรกิจ และโรงงานอุตสาหกรรม
โดย **รองศาสตราจารย์ ธนบูรณ์ ศศิภาณุเดช**
วิศวกรที่ปรึกษางานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า รถไฟฟ้า มหานคร บริษัท ซีเมนต์ จำกัด
- 10.30 – 10.45 น. • พักรับประทานอาหารว่าง
- 10.45 – 12.00 น. • การออกแบบและติดตั้งระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ข้อมูล
โดย **ผศ. ดร.สำเริง อินทามะ** ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- 12.00 – 13.00 น. • พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 – 15.00 น. • ระบบป้องกันฟ้าผ่าพร้อมด้วยระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบสื่อสารและโทรคมนาคม: การออกแบบ ติดตั้ง การวัดทดสอบ และการแก้ปัญหา ค่าความต้านทานดินสูงเกิน
โดย **คุณลินชัย อนันตปรีชา** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษงานระบบสื่อสารและโทรคมนาคม
- 15.00 – 15.15 น. • พักรับประทานอาหารว่าง

Session 4 Workshop: การวัดความต้านทานดิน

- 15.15 – 17.00 • การปฏิบัติงานภาคสนาม: เทคนิคและวิธีการวัดความต้านทานดิน
1. Earth Resistance Measurement: Fall-of-Potential (Three-Terminal) Method
 2. Earth Resistivity Measurement: Werner (Four-Terminal) Method
- โดย **คุณลินชัย อนันตปรีชา** เรืออากาศตรี **ดร.โตศักดิ์ ทศนานุตรริยะ** และผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกท่าน
- 17.00 น. • ปิดการสัมมนา



หมายเหตุ: ผู้เข้าสัมมนากรุณานำ Notebook computer มาใช้ในช่วงภาคปฏิบัติด้วย

รับจำนวน
จำกัด!

ในตอบรับเข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ระบบต่อลงดินและประสานศักย์ดินสำหรับระบบไฟฟ้า

กำลัง ระบบสื่อสารและโทรคมนาคม ศูนย์คอมพิวเตอร์

และศูนย์ข้อมูล: การออกแบบ ติดตั้งทดสอบ และแก้ไขปัญหา

(Earthing and Equipotential Bonding System for Electrical Power System, Communication and
Telecommunication System, Computer and Data Centers: Design, Installation, Testing and Solutions)

ห้องวีไอพี แกรนด์พาโอรามา ชั้น 14

โรงแรม ดิ ออมเมอรัลด์ ถ.รัชดาภิเษก

วันที่ 9 - 10 พฤศจิกายน 2566

***ระบุเลขประจำตัวผู้เสียภาษีและสถานประกอบการ เนื่องจากเป็นข้อมูลสำคัญใช้ระบุออกใบเสร็จ

หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี 13 หลัก

☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

1. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อบริษัท / หน่วยงาน

ที่อยู่

โทร. แฟกซ์ e-Mail :

2. ชื่อ - สกุล ตำแหน่ง อายุ ปี

ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ)

ชื่อบริษัท / หน่วยงาน

ที่อยู่

โทร. แฟกซ์ e-Mail :

ค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนสัมมนา

ท่านละ 8,000 บาท + VAT 560 = 8,560 บาท

- อัตรานี้รวมค่าเอกสารอาหารกลางวัน และอาหารว่าง และสามารถหักภาษี ณ ที่จ่ายได้ 3%
- ค่าสัมมนาสามารถลงรายจ่ายได้ 200%
- กรุณาชำระเงินภายใน 5 วัน นับจากวันที่ลงทะเบียน

การชำระเงิน

- โอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ชื่อบัญชี "บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด"
- ธนาคารกรุงไทย สาขาซอยอารีย์ บัญชีเลขที่ 172-0-26410-4

กรุณาส่งพร้อมสำเนาใบโอนที่
email: penthailand2016@gmail.com

หากผู้สัมมนาต้องการให้อัดอาหารพิเศษ เช่น มังสวิรัติ หรืออาหารฮาลาล กรุณาแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนจัดงาน ไม่น้อยกว่า 7 วัน ได้ที่คุณสาริณี โทร. 09-4871-4422 หรือที่ penthailand2016@gmail.com

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และสำรองที่นั่งได้ที่ บริษัท เพาเวอร์ เอ็นเนอร์จี้ เน็ทเวิร์ค จำกัด
(ผู้ได้รับการมอบหมายจากสถาบันในการดำเนินการรับลงทะเบียน รับชำระค่าลงทะเบียน และออกใบเสร็จรับเงิน)

154 ซอยลาดพร้าว 115 (सानตินิเวศ) ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

เลขที่ผู้เสียภาษีอากร 0-1055-59086-76-1 (สำนักงานใหญ่) ติดต่อ คุณสาริณี สาณะเสน โทร. 094-871-4422, แฟกซ์ 0-2734-1089

Email : penthailand2016@gmail.com

ลงทะเบียน Online : www.pen-th.com