

การติดตั้งสายดิน

"รักชีวิต ติดตั้งสายดิน"

ระบบสายดินตามมาตรฐาน
ประกอบด้วย

- 1.แผงสวิตช์ที่มีขั้วต่อสายดิน
- 2.สายดินของเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 3.สายต่อฝาก
- 4.สายต่อหลักดิน
- 5.หลักดิน
- 6.เต้ารับที่มีขั้วสายดิน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ
ระบบสายดินและการต่อ
การต่อลงดินตามมาตรฐาน ได้
ที่ :-

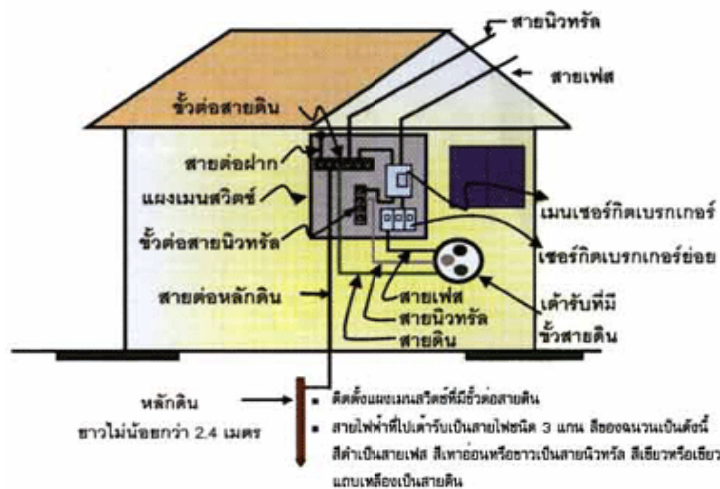
- สำนักงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทุกแห่ง หรือ
- สำนักงานกลาง กองมาตรฐานระบบไฟฟ้า ฝ่ายมาตรฐานและความปลอดภัย

โทรศัพท์ 02 - 5905585

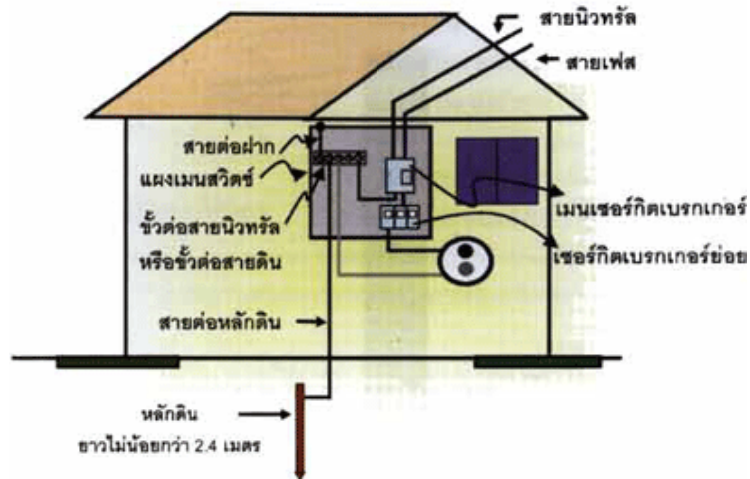
โทรสาร 02 - 5905811

ประกาศบังคับให้ผู้ใช้ไฟ ติดตั้งระบบสายดิน ตั้งแต่ 1 ต.ค.2546
ดังนี้:

1. สำหรับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ใหม่ทุกราย ทุกประเภท ต้องมีระบบ
สายดินและมีการต่อลงดินตามมาตรฐาน ยกเว้นผู้ใช้ไฟประเภทที่
อยู่อาศัยที่อยู่นอกเขตเทศบาล หรือ ผู้ใช้ไฟในเขตชนบท ซึ่งติดตั้ง
มิเตอร์ ขนาดไม่เกิน เกิน 5(15) แอมป์ จะมีระบบสายดินหรือไม่
ก็ได้



2. สำหรับผู้ใช้ไฟรายเดิมที่มีการขอเพิ่มขนาดมิเตอร์ ให้ทำการต่อ
ลงดินที่แผงเมนสวิตช์
(บริษัทฯ ประชาน) เท่านั้น ไม่ต้องทำระบบสายดินใหม่ก็ได้



ทำไมระบบไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย หรือสถานที่อื่นๆ ต้องมีระบบสาย



การติดตั้งสายดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอันตรายจากไฟฟ้าดูด เนื่องจากกระแสไฟฟ้ารั่วหรือกระแสไฟฟ้าลัดวงจรลงดิน ส่วนใหญ่จะไหลกลับทางสายดิน ในกรณีที่เกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจรลงดินจะมีกระแสไฟฟ้าไหลในวงจรมีค่าสูงมาก อุปกรณ์ป้องกันทำงานปลดวงจรอย่างรวดเร็วมีความปลอดภัยต่อผู้สัมผัสและเครื่องใช้ไฟฟ้า

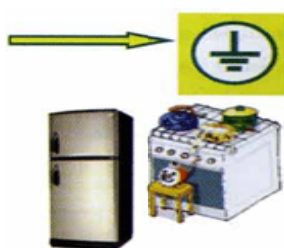
ระบบไฟฟ้าที่ไม่มีระบบสายดิน อุปกรณ์ป้องกันไม่ทำงานปลดวงจร หรือ ปลดวงจรช้า เป็นอันตรายต่อผู้สัมผัส และเครื่องใช้ไฟฟ้า เพราะกระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านผู้สัมผัสลงดิน

ระบบไฟฟ้าที่ไม่มีระบบสายดินแต่มีการต่อลงดินที่เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ป้องกันทำงานปลดวงจรช้า อันตรายต่อเครื่องใช้ไฟฟ้า แต่ปลอดภัยต่อผู้สัมผัส เนื่องจากกระแสส่วนใหญ่ จะไหลผ่านหลักดินลงดิน การต่อสายนิวทรัลเข้ากับหลักดิน มีวัตถุประสงค์เพื่อลด



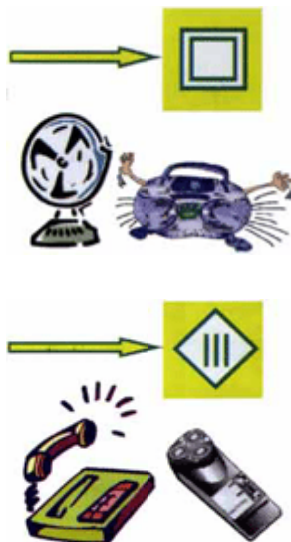
เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทใดบ้าง...ที่ต้องมีสายดินและไม่ต้องมีสาย

เครื่องใช้ไฟฟ้าในท้องตลาดโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทขึ้นอยู่กับ
การออกแบบและการใช้งานดังนี้.-



1.เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสัญลักษณ์

เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องมีสายดิน โดยเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องมีสายดิน โดยเครื่องใช้ไฟฟ้ามีโครงเป็นโลหะ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับน้ำ หรือความร้อน เช่น ตู้เย็น เตาไฟฟ้า เครื่องซักผ้า เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น



2. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสัญลักษณ์

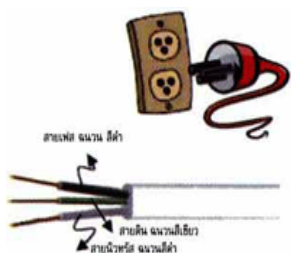
เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งมีการป้องกันกระแสไฟฟ้าดูด ไม่ต้องมีสายดิน โดยมีโครงหุ้มด้วยฉนวนเพิ่มเป็น 2 ชั้น ซึ่งประกอบด้วยฉนวนข้อมูลฐาน และฉนวนเพิ่มเติม เช่น พัดลม โทรทัศน์ หรือวิทยุ เป็นต้น

3. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีสัญลักษณ์

เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งมีการป้องกันกระแสไฟฟ้าดูด ไม่ต้องมีสายดิน โดยใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าต่ำพิเศษ ขึ้นปลอดภัย (50 โวลต์) เช่น เครื่องโกนหนวดไฟฟ้า โทรศัพท์

เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องมีสายดิน เ้ารับและเ้าเสียบที่ใช้งานต้องเป็นชนิดที่มีรู 3 รู

และมี 3 ขา สายไฟฟ้าที่ใช้ก็ต้องเป็นชนิดตัวนำ 3 แกน



เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ต้องมีสายดินเ้ารับและเ้าเสียบที่ใช้งาน อาจเป็นชนิดที่มี 2 รูและมี 2 ขา สายไฟฟ้าที่ใช้ก็อาจเป็นชนิดตัวนำ 2 แกน



สำหรับเ้ารับและเ้าเสียบต้องมีรูปแบบและผ่านการทดสอบตามมาตรฐานสากล ส่วนการใช้งาน หากเสียบใช้งานแล้วแน่น คงทน ไม่หลวม ไม่หลุด ง่าย แสดงว่าเ้ารับ เ้าเสียบมีความปลอดภัยเพียงพอในการใช้งาน

ที่มา : <http://www.pea.co.th/peane2/ground.htm>