

การทดสอบรีเลย์กระแสเกิน

ปีการศึกษา 2537

โดย

นายธนศิลป์ เนตรยัง
นายชัยชาญ โสคติชัย
นายอภิเชษฐ์ จันทร์เทพ

อาจารย์ที่ปรึกษา
อ. ชื่น ปาระเคน
รศ.ณรงค์ อาจฤทธิ์

ในระบบไฟฟ้ากำลังนั้นอาจเกิดการลัดวงจรขึ้นได้ด้วยสาเหตุใดสาเหตุหนึ่ง จึงมีการนำ

อุปกรณ์ป้องกันมาใช้ เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีราคาแพง อุปกรณ์ป้องกันที่กล่าวถึงในที่นี้คือ รีเลย์

ลักษณะการทำงานของรีเลย์นั้นเพียงตรวจสอบการลัดวงจรไฟฟ้าเท่านั้น ไม่ได้เป็นตัวตัดวงจร เมื่อนำไปใช้งานจึงต้องมีวงจรรีเลย์ (TRIP CIRCUIT) และมีตัวตัดวงจร เช่น เซอร์กิตเบรกเกอร์ (CIRCUIT BREAKER) ทำงานร่วมด้วย ซึ่งเมื่อรีเลย์ตรวจสอบพบความผิดปกติในวงจรไฟฟ้าจะส่งสัญญาณไปปลด เซอร์กิตเบรกเกอร์ ภายหลังระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนดไว้

ระบบรีเลย์ป้องกันควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้คือ มีความเชื่อถือได้ในการทำงาน มีความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสภาวะใดทำงานอย่างไร มีความไวในการรับรู้ความผิดปกติและมีความเร็วในการทำงาน