SỬ DỤNG SỰ KIỆN MẤT ĐIỆN TRONG CÔNG TƠ VÀ HỆ THỐNG THU THẬP SỐ LIỆU ĐO ĐẾM TỪ XA TRONG TÍNH TOÁN CÁC CHỈ TIÊU ĐỘ TIN CẬY

POWER FAILURE EVENTS IN METERS AND REMOTE METERING INFRASTRUCTURE IN RELIABILITY INDICES CALCULATION

Tác giả: *Huỳnh Thảo Nguyên**

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Công tơ điện tử ba pha có khả năng ghi lại các sự kiện như mất điện, quá áp, mất pha, mất cân bằng áp. Bài báo nghiên cứu sử dụng sự kiện mất điện trong công tơ để tính toán các chỉ tiêu độ tin cậy cung cấp điện của Công ty Điện lực Đà Nẵng như SAIFI, SAIDI, MAIFI, CAIDI, CTAIDI, CAIFI, ASAI. Đồng thời tác giả đã xây dựng chương trình tính toán độ tin cậy bằng Microsoft Access kết nối với hệ thống thu thập số liệu đo đếm từ xa và hệ thống quản lý thông tin khách hàng (CMIS). Qua đó chương trình tính toán các chỉ tiêu độ tin cậy một cách nhanh chóng, tự động, chính xác, và do đó có thể thay thế cách tính toán độ tin cậy bằng số liệu mất điện được nhập thủ công vào phần mềm Quản lý lưới điện tại Công ty Điện lực Đà Nẵng.

Từ khóa: Chỉ tiêu độ tin cậy; sự kiện mất điện; thu thập đo đếm từ xa; công tơ điện tử; SAIDI; SAIFI; MAIFI; CAIDI; CTAIDI; CAIFI; ASAI; CMIS

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

A three phase electronic meter is capable of recording events such as power failure, over voltage, phase loss, voltage unbalance. This paper studies the application of using power failure events in meter to calculate the reliability indices of Danang Power Company such as SAIFI, SAIDI, MAIFI, CAIDI, CTAIDI, CAIFI, ASAI. Also the author has built the program to calculate the reliability with the Microsoft Access connected to the system to collect data from remote metering infrastructure and information system management (CMIS). Through this program, we can calculates the reliability indices quickly, automatically, exactly, and therefore we can replace calculating reliability with outage data entered manually in the power grid management software at Danang Power Company.

Key words: Reliability indices; power failure event; remote metering infrastructure; electronic meter; SAIDI; SAIFI; MAIFI; CAIDI; CTAIDI; CAIFI; ASAI; CMIS