

УДК:621.316.925.1

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕЛЕ НАПРУГИ В СУЧАСНОМУ ЖИТТІ

Хлюпка В. И.

Науковий керівник: ст. викладач Міленін Д. М.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

З плином часу, у світі з'являються все більше нових сучасних та більш практичних електроприладів, які є майже у кожного. Багато будівель має застарілу проводку, в свою чергу збільшуючи навантаження на мережу. Підключення потужних споживачів, обумовлює коливання напруги в електромережі. Таким чином полягає завдання у захисті обладнання від відхилення значення напруги від номінальної.

Мета досліджень. Дослідити вплив перепаду напруги на електрообладнання і розглянути реле напруги, як ефективний метод запобігання цієї проблеми у сучасному світі.

Основні матеріали досліджень. Реле напруження зайняло гідне місце в домашній електриці через нестабільні напруження в електромережі. Багатьом знайомі скачки напруги. Чутлива апаратура такі зміни переносить насилу, відчуваючи «стрес», а то і зовсім виходить з ладу.

Надто високе значення напруги електричного струму призводить до перегріву елементів електричних схем і порушення цілісності їх ізоляції. У разі зниженої напруги, потужність, що розвивається електричним двигуном, є недостатньою для початку обертального руху.

Для саме таких випадків існує реле напруги, яке контролює небезпечне напруження, завищене, або занижене, тим самим захищаючи підключені до мережі прилади. Принцип роботи реле полягає у тому, щоб не допустити перезавантаження електроприладів, шляхом відключення живлення.

Висновки. Реле напруги є необхідним елементом розподільного щитка, який забезпечує захист електричних приладів і здатний в критичний момент відключити живлення. Головною перевагою цього реле є те, що залежно від способу використання, зовнішній вигляд і класифікація відсікача можуть варіюватися і кожен може вибрати потрібне йому реле.