

*Вишневецький А.Є., Грищук Ю.С., Україна, Харків*

## **РОЗЧЕПЛЮВАЧ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЕРА MSP430F ДЛЯ АВТОМАТИЧНИХ ВИМИКАЧІВ**

Проведено аналіз розчеплювачів автоматичних вимикачів. Запропонована модернізована схема розчеплювача автоматичного вимикача на основі мікроконтролера MSP430F та вимірювального блоку з низькоомними безіндуктивними шунтами. Вона дозволяє значно підвищити точність спрацювання, швидкодію, надійність, перешкодостійкість і зменшити енергоспоживання та вартість в порівнянні з традиційними автоматичними вимикачами з електромагнітними та біметалічними розчеплювачами.

*Вишневецький А.Є., Грищук Ю.С., Україна, Харків*

## **РАСЦЕПИТЕЛЬ НА БАЗЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА MSP430F ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ**

Проведен анализ расцепителей автоматических выключателей. Предложена модернизированная схема расцепителя автоматического выключателя на базе микроконтроллера MSP430F и измерительного блока с низкоомными безиндуктивными шунтами. Она позволяет существенно повысить точность срабатывания, быстродействие, надежность, помехоустойчивость и снизить энергопотребление и стоимость по сравнению с традиционными автоматическими выключателями с электромагнитными и биметаллическими расцепителями.

*Grishchuk Ju.S., Vishnevskiy A.E., Ukraine, Kharkov*

## **RELEASER ON THE BASIS OF MICROCONTROLLER MSP430F FOR AUTOMATIC SWITCHES**

The analysis of releaser automatic switches is lead. The modernized scheme releaser the automatic switch on the basis of microcontroller MSP430F and the measuring block with low-resistance non inductive shunts is offered. It allows to raise essentially accuracy of operation, speed, reliability, a noise stability and to lower power supply and cost in comparison with traditional automatic switches with electromagnetic and bimetallic releasers.