

SCIENCE TIME



Общество Науки и Творчества

*Международный
научный журнал*

Выпуск №3/2016

СОДЕРЖАНИЕ

процессе

Стр. 121 Воронина Е.В., Гоголева М.А. Review of the Russian market of real estate

Стр. 124 Габдуллина А.Ш. Современные технологии формирования переводческой компетенции студентов неязыковых ВУЗов

Стр. 127 Гайнетдинова А.Р., Петров Н.Н. Некоторые вопросы об адвокатской тайне

Стр. 134 Гастев С.А., Волков А.А. Доступный цифровой инструментарий для целей роботизации обучения по химии

Стр. 142 Глушко О.А. Правовые проблемы преодоления экологического кризиса

Стр. 147 Горбунова А.В. Развитие депозитной политики в Крыму после присоединения к Российской Федерации

Стр. 153 Гриценко А.В., Романенко М.В. Алгоритм разработки простого драйвера ядра для Windows 10

Стр. 159 Даминов А.А., Махмудов Н.М. Функциональные возможности и преимущества микропроцессорной системы воздушных линий

Стр. 162 Дудина О.А., Чичканова И.В., Кочеткова М.Н. Problem of information wars in Russia and in the world

Стр. 166 Еланская О.А. Состояние и направления развития отечественного рынка детских игрушек

Стр. 171 Ермак Д.А. Защита от дискриминации в трудовых отношениях

Стр. 177 Заварзина Г.А. Актуализированная лексика тематической сферы современного российского государственного управления

Стр. 180 Задорожная Т.Н., Закусиллов В.П. Выявление циклических колебаний в полях аномалий температуры воздуха на европейской территории

Стр. 187 Зинова И.М., Нурисламова Т.Р. Диагностические возможности метода «Мандала» для изучения процесса адаптации студентов к обучению в ВУЗе

Стр. 194 Зыкова Н.Н. Тенденции социально-экономического развития магаданской области в условиях интеграции России в мировое экономическое пространство

Стр. 200 Ильясова К.Х., Дышниева М.М. Инновационное развитие экономики ЧР

Стр. 206 Ильясова К.Х., Дышниева М.М. Профорориентационное самоопределение современной молодежи в ЧР

Стр. 213 Ильясова К.Х., Ялмаев Р.А. Эффективность использования национального богатства в Чеченской Республике

Стр. 216 Кабалин Д.А. «Нейромаркетинг» или манипуляция покупательским поведением в сетях Лэтуаль

Стр. 220 Карпов А.В. Правосознание в российском праве

Стр. 224 Каххаров А.А., Мансуров А.А. Автоматизация и составление тестов по предмету начертательная геометрия и инженерная графика

Стр. 229 Ким И.А. Внутряязыковая и межъязыковая прагматическая адаптация



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ

*Даминов Акмал Акбралиевич,
Махмудов Нуриддин Махамадалиевич,
Наманганский инженерно-педагогический
институт, г. Наманган, Узбекистан*

E-mail: sun_diamond76@mail.ru

Аннотация. В статье описаны недостатки имеющих релейных систем защиты и функциональные возможности и преимущества микропроцессорных систем защиты используемых для предотвращения различных случаев повреждений и аварийных ситуаций

Ключевые слова: воздушная линия, короткое замыкание, релейная защита, микропроцессор, защита и управление.

Для обеспечения разных отраслей народного хозяйства электрическим энергией пользуются тысячами километров воздушной линии. Для защиты их от поломки и аварийных случаев пользуются релейными защитами и автоматическими устройствами. Они имеют свои преимущества и недостатки. В том численно расходуют много мощности, длительное время контакты остаются разомкнутыми использование цветные металлы [1].

Известно, что усовершенствование и создание новых видов релейных защит является фактором эффективного использования этих приборов. В сегодняшнем активно развивающемся веке электроники и информационных технологий внедрение многофункциональных микропроцессоров для защиты и управления энергетической системы является требования времени.

Во многих развитых государствах, в том числе “Siemens” Германия, “Сигнал” Россия проводятся исследования для создания устройств с микропроцессорами для защиты электрических аппаратов от аварий. В том числе созданы приборы с использованием микропроцессоров для защиты от неисправности и аварийных случаев воздушных линий.

Устройство состоит из измерительного трансформатора, аналого-цифровой переменителя и микропроцессора, главного микропроцессора, устройства постоянной и КЕШ памяти, панелях управления и распределителя энергетической обеспеченности и электромагнитного реле и его комплектов.

SCIENCE TIME

Устройство выполняет следующие функции [2]:

- защита от КЗ между фазами по трёхступенчатой программе;
- программная защита от однофазной КЗ с землей;
- токовая защита от исчезновения фаз;
- сохраняет и записывает информацию о последних 10 авариях в памяти;

Устройство имеет следующие технические возможности:

- определение место КЗ;
- сохранение рабочего состояния во время ($t = 0,5$ секунд) исчезновения напряжения от источника энергии;
- управление параметрами дистанционно и передача сведений о рабочем состоянии устройства в ПЭХМ;
- работа устройства в широком интервале температуры (от -20 С до 50 С);

Качественная работа устройства, тестирование сигналов об аварийном состоянии защищаемого объекта, т.е. проверка информации которое передает устройство. В защитных устройствах от аварий в которых использованы микропроцессоры установлен новый принцип для измерения сигналов, т.е. в нем наивысшая скорость измерения, чувствительность и точность информации. Устройство сможет фильтровать информации аварийных случаев от помех. Напряжение прямо пропорционально к фазным токам I_1 , I_2 , I_3 , и нулевому последовательности тока первичного измерительного трансформатора $3I_0$. Токи изменяются с балластным резисторным R вторичного измерительного трансформаторам.

Микропроцессор выполняет функции фильтрацию вынужденно-не рекурсивной числовой частоты, выполняет функцию в коротком промежутке электромагнитного КЗ. Их ортогональные составные синус U и косинус U , отделяет последовательную симметричную оборотность и рассчитывает сумму нулевой гармоничными последовательности тока [3].

Микропроцессор с постоянным и быстрым памятьным устройством выполняет следующие функции:

- возводить в степень ортогональные составляющие;
- рассчитать квадрат амплитуды (наибольший) тока и последовательность тока;
- расчет квадрата амплитуды гармоник.

Это запуск с параметричным программированным током реле. В случае превышения допустимого значения запускается первая степень защиты или срабатывает таймер для второй и третьей степени. После запуска реле тока значение принимавшегося сигнала уменьшается, в этом поддерживается высоконаучное обратное коэффициент реле. Это является основным качеством микропроцессорного устройства.

Основной микропроцессор резервирует приборы простоя, двойное

SCIENCE TIME

перезапуск разъединителей в случае релейной защиты или частотной автоматической системы отключения нагрузки, ускорение отключения отделения, координирование управляющих сигналов разъединителя и выполнением логических алгоритмов показа информации.

Это сравнивается с величинами запуска программированного по параметрам реле тока. В случае, когда величина превышает определенное значения включается таймер отключения первой ступени или выжидание второй третьей ступени или для выполнения других указанных защит. После включения реле тока его входной сигнал несколько уменьшится при этом обеспечивается высоко выключенные возвратный коэффициент.

В запуске работа и поддержание работы, поддерживаний времени защиты автоматики микропроцессор WD изменяет программирование таймера, отменяет команду об раземе и запуске устройства.

Основной микропроцессор ПЭХМ (RS 232 C-интерфейсом с оптическим волокном) может менять информации высокого уровня автоматической управления. Способы отделения информации с помощью микропроцессоров, адаптивно-программированное фильтрование, проработки ортогональных составляющих вынужденных синусоидальных токов и напряжений поднимает на высокую уровень.

Литература:

1. Дьяков А.Ф., Овчаренко Н.И. Микропроцессорная релейная защита и автоматика электроэнергетических систем. Учебное пособие, Москва, МЭИ, 2000 г
2. Общие технических требования к микропроцессорным устройствам защита и автоматика энергосистем. МСПО ОРГРЕС, 1997 г.
3. А.А. Даминов, Н. М. Махмудов Проблемы развития средств релейной защиты и способы их решения // Онлайн Электрик: Электроэнергетика. Новые технологии, 2015. –URL: <http://www.online-electric.ru/articles>.

