

УДК 621.3

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТЕРМИНАЛОВ MiCOM

Ермоленко А.Г.

Научный руководитель – к.т.н., доцент Булойчик Е.В.

MiCOM – это комплексная система, отвечающая всем требованиям, предъявляемым к системе электроснабжения. Она включает обширный набор компонентов, систем и служб компании. Главный принцип системы MiCOM заключается в обеспечении универсальности ее применения. Система MiCOM предоставляет возможность определять конфигурацию, необходимую для того или иного варианта применения, и благодаря широким возможностям средств обмена данными, интегрировать ее в систему управления передачей и распределением электроэнергии.

Устройство управления присоединением MiCOM было разработано для реализации защиты воздушных и кабельных линий электропередачи различного уровня напряжения. Устройство обладает рядом дополнительных функций, предназначенных для обеспечения средств диагностики энергосистемы и анализа повреждений. Устройство реализует функции токовой защиты от междуфазных КЗ, токовой защиты нулевой последовательности и применимо в сетях с различным режимом нейтрали (глухозаземленная, резистивно-заземленная, заземленная через дугогасящий реактор, изолированная). Устройство защиты применимо в тех случаях, когда требуется реализация полноценного решения по защите и управлению присоединением. Устройство оснащено 10 функциональными клавишами, что позволяет осуществлять местное управление (управление силовым выключателем, управление АПВ, управление процессом обмена данными).

Продукты MiCOM включают в себя мощные средства для сбора информации о состоянии и поведении энергосистемы, используя запись осциллограмм и регистрацию аварийных процессов. Кроме того, устройства обеспечивают измерение величин в системе через заданные промежутки времени, предоставляя тем самым возможность центру управления удаленно контролировать и управлять процессом.

Реле напряжения и частоты MiCOM обеспечивает комплексный подход к обеспечению надежной и эффективной работы энергосистемы. Многостороннее применение терминалов и объединение в них функций защиты с функциями автоматики, управления и измерениями, обеспечивают оптимальные передовые решения по обеспечению устойчивости и надежности системы. Улучшенные принципы, применяющиеся для работы при нелинейных отклонениях и колебаниях, исключают возможность ложной работы.

Многочисленные встроенные протоколы связи упрощают стыковку с большинством систем управления подстанцией или систем SCADA. Большинство реле серий MiCOM могут поставляться с «Ethernet», что позволяет реализовать полное решение для подстанций.

Литература

1. Устройство дистанционной защиты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=User+guide&p_File_Name=MicomI_P433-435_part_1.pdf&p_Doc_Ref=MicomI_P433-435_part_1. – Дата доступа : 28.04.2018.
2. Реле защиты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://download.schneider-electric.com/files?p_enDocType=User+guide&p_File_Name=Micom_P116.pdf&p_Doc_Ref=P116_RU_IT_A11. – Дата доступа : 28.04.2018.
3. Быстродействующая многофункциональная дистанционная защита [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://download.schneiderelectric.com/files?p_enDocType=User+guide&p_File_Name=micom_P445.pdf&p_Doc_Ref=micom_P445. – Дата доступа : 29.04.2018.