



Новое реле защиты фидера производства АBB со встроенной поддержкой стандарта систем связи на подстанциях IEC 61850 и передачи GOOSE-сообщений

New Product by ABB:
High-speed Protection of Buses

High-speed protection of high-voltage equipment buses with GOOSE signal proposed by ABB protects distribution network substations from overvoltage. Apart from protection it provides a unique high-speed data transferring, that increases the performance of equipment. This technology is vital for energy supplying companies and industrial enterprises.

НОВИНКА АBB:

быстродействующая защита шин

Быстродействующая защита шин высоковольтной аппаратуры, предложенная компанией АBB, с использованием сигналов GOOSE позволяет предохранять от перенапряжения подстанции распределительных сетей энергоснабжающих компаний и промышленных предприятий. Она также обеспечивает уникальную скоростную передачу данных, повышающую быстродействие защиты шин, максимально возможный уровень их безопасности, сведение к минимуму повреждений оборудования и времени его простоя.

А. Ковалев, SA Department Manager, ABB

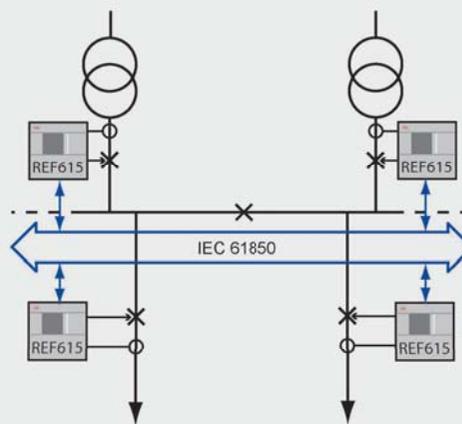
ABB представляет своим клиентам новую быстродействующую систему защиты шин подстанций распределительных сетей для энергоснабжающих компаний и промышленных предприятий. Она реализуется с применением последней разработки компании — реле защиты фидера REF615, полностью поддерживающего стандарт IEC 61850 «Сети и системы связи на подстанциях», а также предусмотренные в нем функции передачи GOOSE-сообщений (Generic Object Oriented Substation Event). Появление этого высокотехнологичного реле, созданного на основе сетевых технологий, является предпосылкой повышения надежности и улучшения экономических показателей эксплуатации систем энергоснабжения. В новых устройствах серии 615 предусмотрена полная поддержка стандарта автоматизации подстанций IEC 61850 совместно с передачей сообщений GOOSE по «горизонтальной» связи.

По сравнению с традиционной передачей сигналов между реле защиты с помощью кабельных связей передача данных посредством коммутируемой локальной сети Ethernet LAN является более перспективной многофункциональной системой. На ее основе в ближайшем будущем будет выполняться управление высокоинтеллектуальными системами энергораспределения. Упрощение и ускорение конфигурирования программными средствами, постоянный мониторинг и диагностика единой системы защиты и связи, внутренняя гибкость выполнения конфигурирования и изменений в системе — вот некоторые из отличительных характеристик нового подхода к реализации систем защиты, которые могут быть достигнуты при полном внедрении стандарта IEC 61850.

Защита шин небольших и средних распределительных подстанций обычно выполняется по принципу обратного блокирования. В случае короткого замыкания на отходящем фидере реле максимального тока отходящих фидеров блокируют действие таких же реле питающих вводов. Эти блокировочные сигналы передаются кабельными связями, для

чего зачастую устанавливаются дополнительные промежуточные реле, которые создают дополнительные задержки во времени срабатывания защиты. Кроме того, при таком решении сложно обеспечить постоянный контроль кабельных связей передачи сигналов для обеспечения готовности системы защиты.

В новой концепции защиты шин, разработанной АBB, кабельные связи между реле защиты заменены локальной сетью Ethernet LAN, охватывающей всю подстанцию. Блокировочные сигналы передаются между реле в виде GOOSE-сообщений, обеспечивая новый уровень быстродействия защиты и надежности ее работы. Кроме применения стандартной локальной сети Ethernet LAN, отсутствует необходимость в использовании



Быстродействующая система защиты шин с применением новых реле

ABB - сердце робототехники



ABB Лтд
Украина, 03680, Киев-67
бул. И. Лепсе, 4
тел. +380 44 495 22 11
факс +380 44 495 22 10
e-mail: robotics@ua.abb.com
www.abb.ua



дополнительного оборудования и выполнения кабельных связей между ячейками распределительного устройства подстанции.

Благодаря устранению задержек времени, имевших место в связи с использованием дополнительного оборудования (промежуточных реле), скорость ликвидации короткого замыкания на шинах практически ограничивается только временем отключения выключателя. Эксплуатационная готовность системы защиты к работе контролируется посредством выполнения постоянной диагностики состояния коммуникационного канала и мониторинга правильности передачи данных. Для ответственных присоединений возможно применение резервных каналов связи, что важно для обеспечения необходимой степени готовности и надежности всей системы защиты подстанции.

Кроме встроенной поддержки стандарта IEC 61850 и передачи GOOSE-сообщений, реле защиты фидера REF615 обеспечивает защитные функции токовой отсечки, МТЗ с временной характеристикой работы и предохранения от тепловой перегрузки. Реле также обеспечивает следующие виды защиты от замыканий на землю:

- ♦ направленную и ненаправленную;
- ♦ чувствительную (<SEF>);
- ♦ специальную переходную, определяющую частичные разряды в кабельных сетях.

Кроме того, в реле предусмотрены функции трехфазного автоматического повторного включения и управления выключателем (основная). Дополнительно можно заказать трехканальный модуль дуговой защиты.

ABB Ltd

4, Ivana Lepse Blvd. • Киев, Украина

Телефон: +380444952211 • www.ins-news.com

СЕМИНАР

Приглашаем на 8-й Международный научно-технический семинар

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА,
ЗАГОТОВИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА, ОБРАБОТКИ, УПРОЧНЕНИЯ,
СБОРКИ И РЕМОНТА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И НА ТРАНСПОРТЕ**

24–28 февраля 2009 г.
санаторий «Солнечное Закарпатье», г. Свалява, Карпаты

Тематика семинара

- Современные тенденции развития технологий машино- и приборостроения
- Подготовка производства как основа создания конкурентоспособной продукции
- Состояние и перспективы развития заготовительного производства
- Совершенствование технологий механической и физико-технической обработки трения деталей машин
- Упрочняющие технологии и покрытия
- Современные технологии и оборудование в сборочном и сварочном производстве
- Ремонт и восстановление деталей машин в промышленности и на транспорте, оборудование для изготовления, ремонта и восстановления
- Технологическое управление качеством и эксплуатационными свойствами изделий
- Технический контроль и диагностика в машино- и приборостроении
- Экологические проблемы и их решения в современном производстве

В рамках семинара будет проведена презентация журналов издательства «Машиностроение» (Россия), разработок НИИ и промышленных предприятий, экскурсия на ОАО «Ильницкий завод механического сварочного оборудования»

Адрес организационного комитета:

04074, г. Киев, ул. Автозаводская, 2. Ассоциация технологов-машиностроителей Украины (АТМ Украины).

Тел./факс: 380+44+430-85-00

E-mail: atm@ism.kiev.ua, kopeykina@voliacable.com

СТАНКОСЕРПМ

Сертифікація продукції в системі УкрСЕПРО та СЕ маркування

Інтегровані системи менеджменту ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000
Сертифікація, навчання, консультації.

Випробування продукції для сертифікації в системі УкрСЕПРО та для СЕ маркування

85101, Україна, Одеса, Леонідорфська дор., 86, НТЦ "СТАНКОСЕРПМ"
cep@ukrtest.com, iso@ukrtest.com, www.ukrtest.com
(+38 0482) 471452, 445094, 471454

AZTecnica

Техника линейных перемещений

SystemIntegrator

Шариковинтовой привод

Системы линейных перемещений

Линейные направляющие

Валы и втулки

Сервопривод

г. Киев, ул. Червонопапорная 28, тел. +38 044 501 98 28 • http://azt.kiev.ua • info@azt.kiev.ua