PCS-9691

Многофукнциональная защита

PCS-9691 является устройством защиты, управления и измерения для разного первичного оборудования (фидер, трансформатора, конденсатор и других оборудований) в глухозаземленных, заземленных через сопротивление, заземленных через катушку петерсона и незаземленных системах. Данное устройство может быть установлено на вертикальную поверхность внутри или снаружи помещения, а также встроено в панели управления.

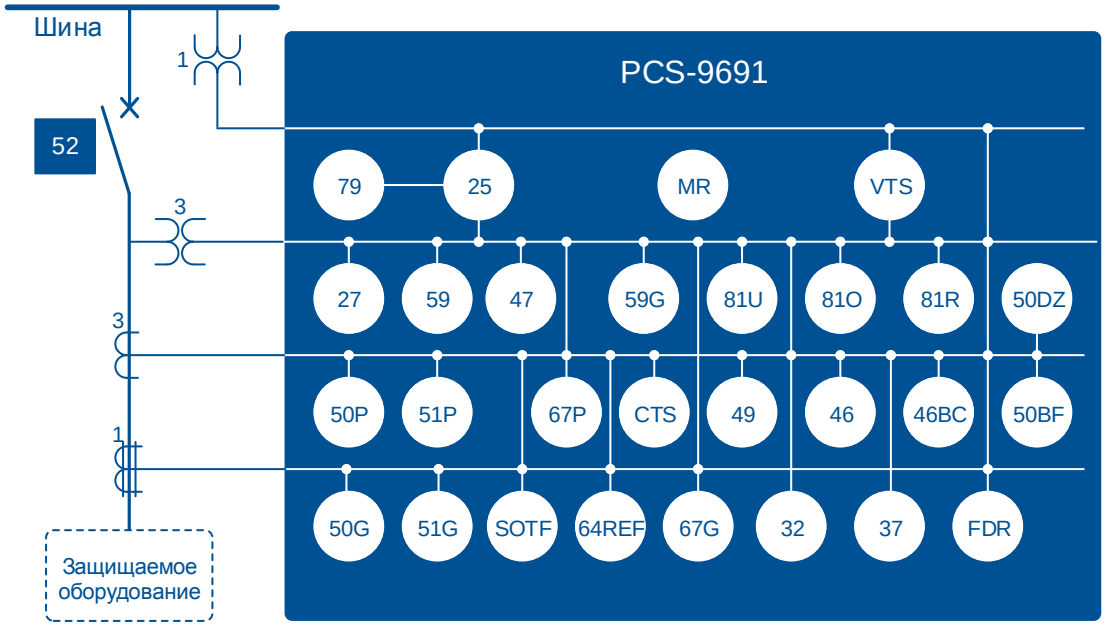
PCS-9691 разработана на основе передовых многопроцессорных платформ в полном соответствии с IEC 61850, поддерживающих МЭК 61850-8-1 MMS.

Функции

Защита и управление

- 6 ступеней максимальной токовой защиты (67P, 50P/51P)
  Это защита контролирует напряжение, направление и гармоники. Кривые IDMT поддерживает IEC и ANSI.

- 6 ступеней токовой защиты от замыкания на зелмлю (67G, 50/51G)
  До 2 группы токовой защиты от замыкания на землю. Это защита контролирует направление и гармоники. Кривые IDMT поддерживает IEC и ANSI.



- Дифференциальная защита нулевой последовательности используется в качестве REF для обнаружения чувствительного замыкания на землю. Защита REF может быть предоставлена для трансформатора.

- 2 ступени защиты от понижения напряжения и 2 ступени защиты от повышения напряжения (27/59)
  Входное напряжение может выбрать фазное напряжение или между фазное напряжения. При обрыве TH блокированы соответствующие напряженные защиты.

- ступень защиты от повышения напряжения обратной последовательности защита (47)
  Это защита использована для обнаружения дисбаланса ситуации.

- 2 ступени защиты от повышения напряжения нулевой последовательности (59G)
  Напряжение НП используется внешнем напряжением или внутреннем расчетным напряжением.

- 4 ступени защиты от понижения частоты, 4 ступени защиты от повыщения частоты и 4 ступени защиты изменения скорости частоты (81)

- УРОВ (50BF)
  Защита будет инициировать повторное отключение и соседние выключателя во время отказа выключателя. Четыре логики на основе фазных токов и состояния выключателя.

- 4 цикла трехфазного АПВ с проверкой синхронизации и напряжения (79/25)

- Защита от мертвой зоны (50DZ)
  Это защита может работать, когда возникает повреждение в середине TT и выключателя.

- Максимальная токовая защита обратной последовательности (46)
  2 ступени токовой защиты обратной последовательности, кривые IDMT поддерживает IEC и ANSI.

- Защита от обрыва фазы (46BC)
  Отношение тока обратной последовательности к току положительной последовательности (I2/I1) используется для обнаружения повреждения.

- Защита от тепловой перегрузки (49)
  Это устройство обеспечивает модель тепловой перегрузки с использованием значения тока RMS.

- Защита от понижения тока (37)
  1 ступень для мониторинга мотора или конденсатора.

- Ускоренная логика при включении (SOTF)

- Логика срабатывания при включении на холодную нагрузку (CLP)
  При включении выключателя на холодную нагрузку, токи в момент включения могут сильно отличаться от токов нормальной нагрузки. Следовательно, используемые уставки токовой защиты от К.З. могут не подходить для периода пуска, поскольку они могут привести к ложному срабатыванию.

- Технологическая защита
  До 4 каналов для технологической защиты. Он получает входы из трансформатора и выдает выходы отключения или тревоги или без задержки.

- Дистанционное и местное отключение/включение выключателя

- Логика взаимо-блокировки управления выключателя

- Автоматическое регулировка дрейфа напряжения и тока

- Следование частоты

- Определение места повреждения

Мониторинг и измерение

- Измерение тока, напряжения, активной мощности, реактивной мощности, фактора мощности, частоты и гармоники

- Контроль цепи управления

- Контроль неисправности TT

- Контроль неисправности TH

- Контроль неисправности TH линии

- Самодиагноз

- Определение места повреждения

- 1024 событий SOE включает в себя срабатывания, тревоги, дискретные входы и операции

- 64 регистратора осциллаграммы. (по формату COMTRADE)

Связь

- Поддерживать заземленные и незаземленные, отдельные и двойные звездные конфигурации.

- Устройство может подключить к традиционным трансформаторам, и также может получить величины со электронных трансформаторов через объединенное устройство.

- PCS-9631 имеет мощные функции GOOSE, и соединение и сотрудничество между некоторыми устройствами может быть реализована без использования электрических кабелей.
- Упрощение настройки устройства, применение и составление с помощью одного устройства для удовлетворения всех потребностей батареи конденсаторов.
- Модуль защиты и другие модуля взаимонезависимые. Функции защиты не зависит от функции связи, при откезе связи защита может независимо работать.
- Устройство позволяет контролировать и регистрировать времена срабатывания при отключении/включении выключателей путем проверки вспомогательных блок-контактов.
- Различные методы синхронизации часов по GPS, включающие SNTP, секундные импульсы, а также синхронизацию IRIG-B.
- Это устройство может общаться с SAS или RTU с помощью различных промежуточных связи: сети Ethernet, последовательные порты RS-485. Протокол связи этого устройства является обязательным: МЭК 61850, DNP 3.0 или IEC60870-5-103.
- Превосходная функция регистрации аварийных режимов (включая осциллографирование) и регистрации аварий. 1024 последних отчетов об авариях и 1024 осциллограммы, с возможностью настройки длительности записи.
- Регистрация 1024 записей операций пользователя и 1024 событий с меткой времени.

Особенности

- Поддерживать заземленные и незаземленные, отдельные и двойные звездные конфигурации.
- Устройство может подключить к традиционным трансформаторам, и также может получить величины со электронных трансформаторов через объединенное устройство.
- PCS-9631 имеет мощные функции GOOSE, и соединение и сотрудничество между некоторыми устройствами может быть реализована без использования электрических кабелей.
- Упрощение настройки устройства, применение и составление с помощью одного устройства для удовлетворения всех потребностей батареи конденсаторов.
- Модуль защиты и другие модуля взаимонезависимые. Функции защиты не зависит от функции связи, при откезе связи защита может независимо работать.
- Устройство позволяет контролировать и регистрировать времена срабатывания при отключении/включении выключателей путем проверки вспомогательных блок-контактов.
- Различные методы синхронизации часов по GPS, включающие SNTP, секундные импульсы, а также синхронизацию IRIG-B.
- Это устройство может общаться с SAS или RTU с помощью различных промежуточных связи: сети Ethernet, последовательные порты RS-485. Протокол связи этого устройства является обязательным: МЭК 61850, DNP 3.0 или IEC60870-5-103.
- Превосходная функция регистрации аварийных режимов (включая осциллографирование) и регистрации аварий. 1024 последних отчетов об авариях и 1024 осциллограммы, с возможностью настройки длительности записи.
- Регистрация 1024 записей операций пользователя и 1024 событий с меткой времени.