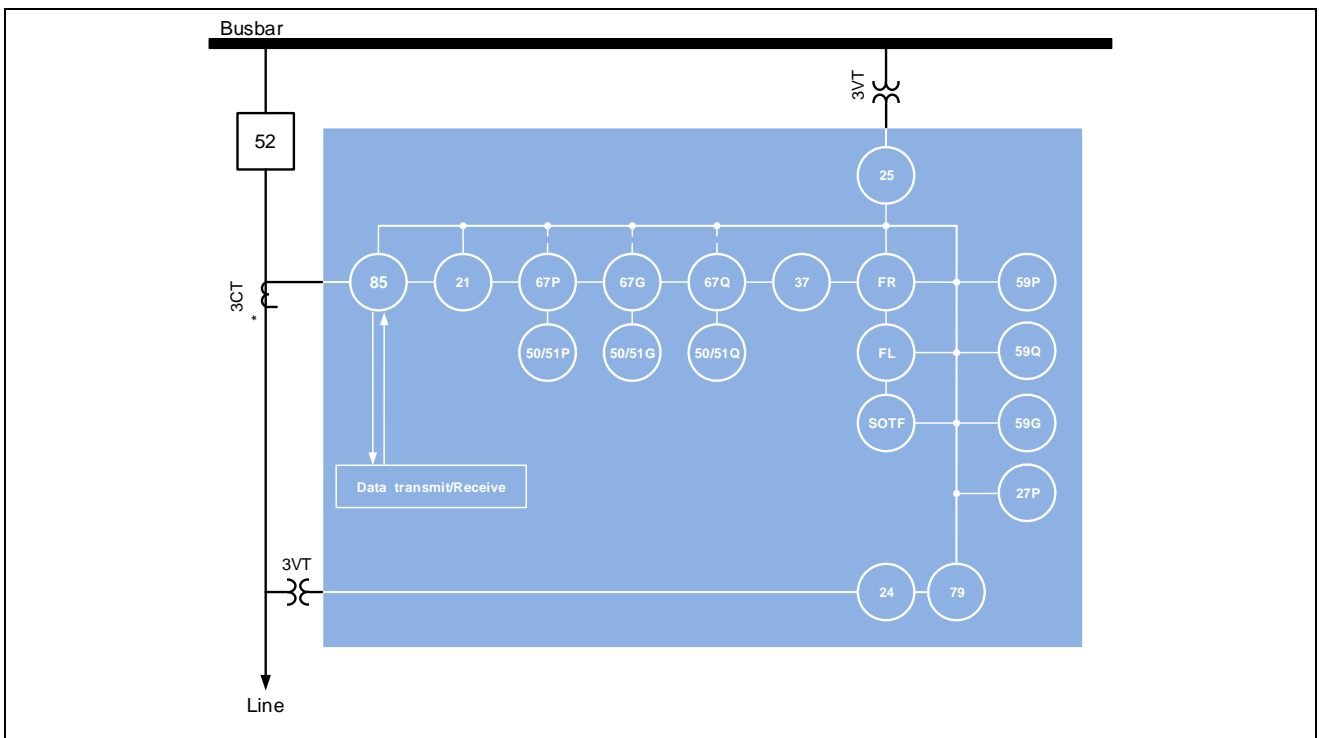


PCS-902S Дистанционная защита линии



PCS-902S Дистанционная защита линии объединяет основные и резервные функции защиты, которые предназначены для воздушных линий, кабелей и гибридных линий электропередач различного уровня напряжения и обеспечивают комплексные решения по защите и управлению. Благодаря своей гибкости и мощному инструменту настройки PCS-Studio, PCS-902S предлагает системные решения, ориентированные на будущее, с высокой инвестиционной безопасностью и низкими эксплуатационными расходами.



Особенности

- Применение с двумя терминальными линиями передачи, включая воздушную линию и кабель
- Дистанционная защита
- Уникальный селектор фаз имеет ту же зону защиты и элемент управления. Выбор фазы автоматически выполняется в соответствии с надежностью селектора фаз, чтобы избежать вероятного ошибочного многофазного выбора, приняв перераспределяющий фазовый селектор.
- Специальный элемент защиты максимальной токовой от отказа выключателя, время его выключения не более 15 мс.
- Максимальная токовая защита сочетается с логикой блокировки гармоник и логикой запуск холодной нагрузки, которая может предотвратить неправильную работу, вызванную импульсным током, когда трансформатор запускается без нагрузки.
- Выбираемые кривые зависимости IEC, ANSI с обратным временем, также кривая может быть определена пользователями, и поддерживается выбор кривой отбрасывания обратного времени.
- Поддерживается определение места повреждения на основе полного сопротивления, взаимная компенсация для параллельных линий.
- Поддерживаются как выделенный волоконный канал, так и мультиплексирующий волоконный канал, а также режим работы в режиме одномодового и многорежимного каналов. Скорость передачи данных поддерживает 64 кбит / с и 2 Мбит / с, а протокол связи поддерживает C37.94 и G.703.

Защита и управление

- Шесть ступеней дистанционной защиты (21Q/21M)
- Шесть ступеней дистанционных защит от замыканий на землю (21Q / 21M)
- Продольная дистанционная защита(85)
- Продольная направленная защита от замыканий на землю (85)
- Шесть ступеней фазовой максимальной токовой защиты(67P, 50/51P)
- Шесть ступеней защиты от замыканий на землю (67G, 50 / 51G)
- Четыре ступени максимальной токовой защиты обратной последовательности(67Q, 50/51Q)
- Одноступенчатая токовая защита (37)
- Четырехступенчатая защита от пониженного напряжения(27P)
- Четырехступенчатая защита от повышения напряжения (59P)
- Четырехступенчатая защита от повышения напряжения обратной последовательности (59Q)

- Четырехступенчатая защита от повышения напряжения нулевой последовательностью (59G)
- Ускоренная логика отключения от повреждения при включении
- Деблокированная логика при блокировке качания системы
- Автоматическое повторное включение(79)
- Удаленное / местное управление
- Проверка синхронизации(25)
- Автоматическое регулирование дрейфа по напряжению и току.
- Single-ended impedance-based fault location
- Одинокое замыкание на основе полного сопротивления

Мониторинг и измерение

- Измерение электроэнергии (активная и реактивная мощность)
- Контроль цепей ТН
- Контроль цепей ТТ
- Выбор поврежденной фазы
- Определение место повреждения с компенсацией при наличии параллельной линии
- Самодиагностика
- Регистрация событий включает 1024 события изменений состояний дискретных сигналов, 1024 события самоконтроля, 256 журналов управления и 1024 журнала устройства
- Запись аварий включает 32 записи аварий с оциллограммами(формат файлов совместим с международным форматом COMTRADE)
- Контроль продольного канала связи
- Контроль частоты системы
- Синхронизация времени поддерживается IRIG-B, SNTP, PPS(Pulse-Per- Second), PPM (Pulse-Per-Minute) и IEEE1588

Связь

- Опционный одиночный или двойной продольный канал (оптическое волокно) с стандартом G.703 and C37.94
- До четырех медных Ethernet-портов 10Base-T / 100Base-TX с использованием протоколов IEC 61850, DNP3.0 или IEC 60870-5-103 на основе TCP / IP
- До четырех оптических портов Ethernet 100Base-FX с использованием протоколов IEC 61850, DNP3.0 или IEC 60870-5-103 на основе TCP / IP

- Два последовательных порта RS-485 с использованием IEC 60870-5-103
- Один последовательный порт RS-485 для синхронизации часов
- Поддержка модуля связи GOOSE с использованием стандарта IEC 61850-8-1 GOOSE
- Полная совместимость между версиями 1 и 2 IEC 61850
- Протоколы резервирования PRP и HSR
- Один передний порт RJ-45 для наладки