



PCS-9641

Устройство защиты мотора

PCS -9641 предназначено на защиты, управления и контроля для различных видов двигателей в заземленной и незаземленной системе.

PCS-9641 разработана на основе передовых многопроцессорных платформ в полном соответствии с IEC 61850, поддерживающих МЭК 61850-8-1 MMS, GOOSE и IEC 61850- 9-2 значения выборки.

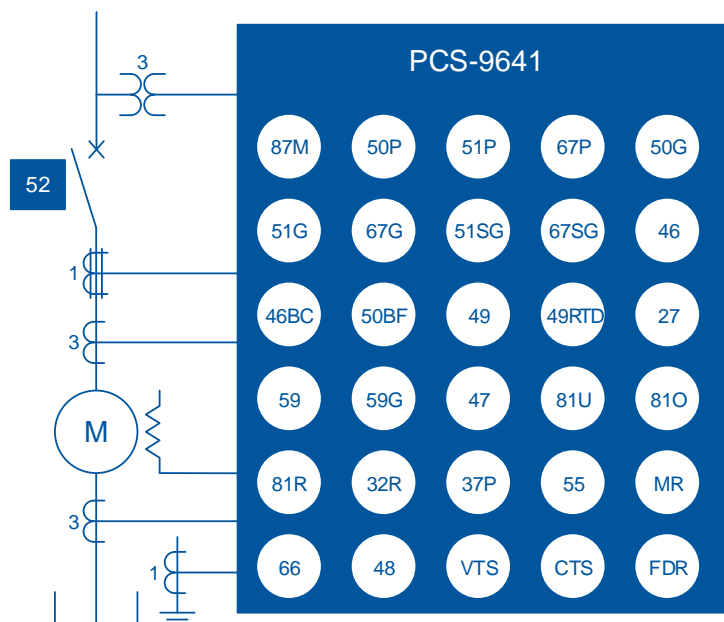
Функции

Защита и управление

- Токвая дифференциальная защита (87M)

Токвая дифференциальная защита для быстрой очистки повреждения. Алгоритмы насыщения ТТ обеспечивает повышения безопасности во время тяжелого повреждения.

- Максимальная токвая защита (67P, 50P/51P)
Это защита контролирует напряжение, направление и гармоники. Кривые IDMT поддерживает IEC и ANSI.
- Токвая защита от замыкания на землю (67G, 50/51G)
Это защита контролирует направление и гармоники. Кривые IDMT поддерживает IEC и ANSI.
- Чувствительная защита от замыканий на землю (67SG/51SG)



Защита от замыканий на землю с направленным элементом. Кривые IDMT поддерживает стандарт IEC и ANSI.

- Защита от обрыва фазы (46BC)
Отношение тока обратной последовательности к току положительной последовательности (I2/I1) используется для обнаружения повреждения.
- УРОВ (50BF)
Защита будет инициировать повторное отключение и соседние выключателя во время отказа выключателя. Четыре логики на основе фазных токов и состояния выключателя.
- Защита от понижения тока (37)
1 ступень для мониторинга мотора.
- Защита от понижения напряжения и защита от повышения напряжения (27/59)
- Входное напряжение может выбрать фазное напряжение или между фазное напряжения. При обрыве ТН блокированы соответствующие напряженные защиты.
- Защита от повышения напряжения нулевой последовательности (59G)
Напряжение НП используется внешнем напряжением или внутреннем расчетным напряжением.
- Защита от повышения напряжения обратной последовательности (47)
Это защита использована для обнаружения дисбаланса ситуации.
- Защита от тепловой перегрузки (49)
- Защита температуры RTD (RTD)
- Защита RTD опционально предоставлено 6 программируемых входов RTD для мониторинга статора, подшипников и температуры окружающей среды, каждый вход RTD предназначен для выхода отключения и тревоги.
- Защита от понижения частоты, защита от повышения частоты и защита изменения скорости частоты (81)
- Защита от обратной мощности (32R)
- Защита от понижения мощности (37P)
- Защита от асинронной хода (55)
- Ограничение повторного запуска по каждому интервалу пуска (66)
- Это функция предотвращает перезапуск мотора, когда мотор слишком.

- Контроль пускового времени (48)
- Следование частоты.

Мониторинг и измерение

- Измерение тока, напряжения, активной мощности, реактивной мощности, фактора мощности, частоты и гармоники
- Контроль цепи управления
- Контроль неисправности ТТ
- Контроль неисправности ТН
- Контроль неисправности ТН линии
- Самодиагноз
- Определение места повреждения
- 1024 событий SOE включает в себя срабатывания, тревоги, дискретные входы и операции
- 8 отчетов пуска мотора, 64 отчетов срабатывания защиты, 1024 отчетов самоконтроля, 1024 отчетов операции

Связь

- До 4 10Base-T/100Base-TX (RJ45) порта или 2 100Base-FX порта с IEC 61850-8-1 MMS и GOOSE, IEC 60870-5-103 TCP/IP или DNP 3.0
- 2 заднего порта RS-485 с IEC 60870-5-103
- До 6 100Base-FX портов с IEC 61850-9-2 значения выборки и GOOSE
- 1 задний порт RS-485 для проверки часов
- 1 задний порт RS-232 для принтера
- 1 порт RJ45 на панели для теста и настройки
- Проверки часов поддерживает IRIG-B and SNTP

Особенности

- Устройство разработано на основе высокопроизводительной аппаратной платформы, внутренних высокоскоростных шин и интеллектуальных портов выхода и входа. Модульная конструкция устройства позволяет легко его модернизировать или ремонтировать.
- Используются различные алгоритмы для защиты и измерения, например, когда устройство собирает величины со электронных трансформаторов, использованы метод предотвращения ошибок для повышения точности и надежности при различных условиях сбоя сети или прерывания связи.
- Использование высокоточного 16-битного АЦП и двух каналов выборки обеспечивает большую скорость и надежности для вычисления логики защиты. Применение специальных трансформаторов тока и выборки с частотой

48 выборок за период основной частоты обеспечивают высокую точность измерительных величин.

- Устройство может подключить к традиционным трансформаторам, и также может получить величины со электронных трансформаторов. Устройство поддерживает несколько протоколов связи, применяемых на современных цифровых подстанциях: МЭК61850-9-2, МЭК60044-8 и GOOSE.
- Модуль защиты и другие модуля взаимонезависимые. Функции защиты не зависят от функции связи, при откесе 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, включающиеSNTP, IEEE 1588 (V2), секундные импульсы,

а также синхронизацию IRIG-B.

- Интерфейс ИЧМ с ЖК-дисплеем разрешением 240×128 точек, 20 LED и 9-кнопочной клавиатурой на передней панели очень удобен в использовании.
- Устройство может обмениваться данными с системой SAS или RTU, протокол связи определяется пользователем: МЭК 60870-5-103, МЭК 61850 или DNP 3.0.
- Большой выбор опциональных функций для удовлетворения различных требований объекта.
- Превосходная функция регистрации аварийных режимов (включая осциллографирование) и регистрации аварий. 64 последних отчетов об авариях и 64 осциллограммы, с возможностью настройки длительности записи.
- Регистрация 1024 записей операций пользователя и 1024 событий с меткой времени.