



# PCS-9590

## Устройство для плавки гололеда постоянного тока (DC De-Icer)

Сильное обледенение может повредить линии электропередач или их опоры, также как и привести к потере питания как отдельных участков, так и всей сети. Для обеспечения безопасной работы энергосистемы в жестких погодных условиях NR Electric предлагает потребителям стационарный DC De-Icer PCS-9590 и переносной DC De-Icer PCS-9591 для защиты ЛЭП. Выходное напряжение постоянного тока является регулируемым. Устройство может выдерживать различные токи КЗ, в зависимости от длины и диаметра проводника. Также, De-Icer может использоваться как статический регулируемый компенсатор для быстрой компенсации реактивной мощности, стабилизации напряжения системы и улучшения качества электроэнергии. электроэнергии.

### Фиксированное DC De-Icer

Фиксированное DC De-Icer используется для длинных линий электропередач высокого класса напряжения. PCS-9590 запитывается от низковольтной шины переменного тока. Стационарный DC De-Icer PCS-9590 включает в себя:

- Два стандартного контейнера: один используется для установки группы вентиляторов и системы водяного охлаждения, в другом находится фазовый расщепитель и панель управления.
- Преобразовательный трансформатор: обеспечивает



Рис. 1. Схема плавки гололеда с помощью DC De-Icer

преобразование напряжения и коммутационное реактивное сопротивление.

- 12-пульсный преобразовательный мост: для преобразования переменного тока в постоянный.
- Водяное охлаждение: включает внутреннее водяное принудительное охлаждение и наружное воздушное принудительное охлаждение.
- Фазовый расщепитель: выбирает необходимую линию и осуществляет равномерную плавку гололеда на линии.
- Система защиты и контроля: обеспечивает контроль и защиту всего DC De-Icer.

## Переносной DC De-Icer

Переносной DC De-Icer используется на коротких линиях электропередач низкого класса напряжения. Переносной DC De-Icer:

- Один стандартный контейнер: для установки всего оборудования.
- 6-пульсный преобразовательный мост для преобразования переменного тока в постоянный.
- Система охлаждения: внутреннее принудительное водяное охлаждение и наружное принудительное воздушное охлаждение.
- Фазовый расщепитель: выбирает необходимую линию и осуществляет равномерную плавку гололеда на линии.

- Система защиты и контроля: обеспечивает функции контроля и защиты всего устройства De-Icer.

## Особенности

- Использование тиристорного выпрямителя позволяет уменьшить влияние на электроэнергетическую систему во время плавки гололеда и упростить операции переключения.
- Устройство DC De-Icer выдерживает большие токи, сохраняя при этом стабильную работу. Возможно использование проводников различных диаметра и длины для линий электропередач.
- DC De-Icer PCS-9590/9591 могут быть установлены в контейнерах или в виде вентильного зала, что значительно снижает занимаемое место, сокращает время на сборку оборудования и упрощает транспортировку оборудования.
- Устройство имеет надежную и компактную конструкцию с водяной системой охлаждения и компактной группой вентилялей.
- PCS-9590/9591 оборудованы 6-фазным переключателем, поддерживающим автоматическое переключение между различными режимами плавки гололеда и позволяющим равномерно плавить гололед на ЛЭП переменного тока.
- NR Electric также предоставляет высокопроизводительную систему контроля и защиты для DC De-Icer.
- Для осуществления регулирования реактивной мощности требуется минимальное количество операций в первичных цепях DC De-Icer.

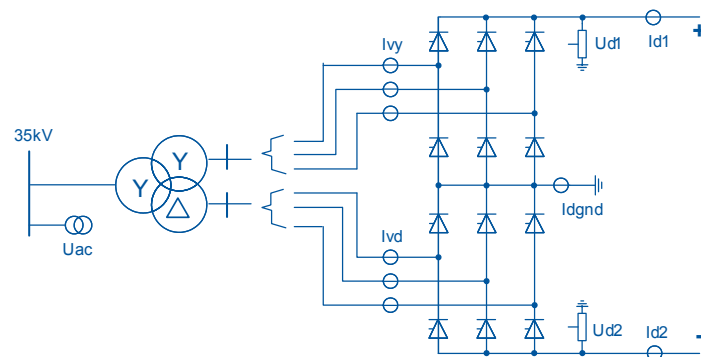


Рис. 2. Электрическая схема фиксированного DC De-Ice

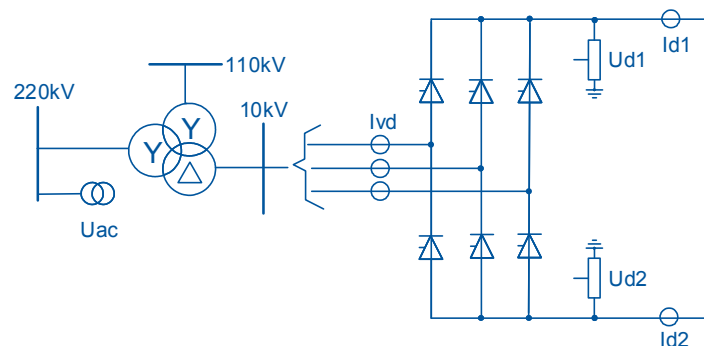


Рис. 3. Электрическая схема переносного DC De-Ice