

Компенсация реактивной мощности в сетях НН

Varplus²

Varpact

Varlogic

Varset





Улучшить качество электроэнергии, разгрузить сети от лишних перетоков реактивной мощности, снизить потери, уменьшить расходы на оплату электроэнергии - все эти задачи являются наиболее важными при проектировании и эксплуатации систем электроснабжения промышленных предприятий и объектов непроизводственной сферы.

**+ Качество
электроэнергии**
**+ Доступная
мощность**
- Расходы

Эффективная работа Ваших электроустановок и электрических сетей

Измерять, понимать, действовать

Компенсация реактивной мощности (КРМ) и качество электроэнергии (КЭ) относятся к наиболее важным и актуальным проблемам современных электрических сетей, эффективное решение которых значительно снижает эксплуатационные расходы. Увеличение количества оборудования, способствующего появлению в электрических сетях высших гармоник (преобразователи частоты, выпрямители, инверторы, дуговые электропечи, люминесцентные лампы и т.д.), а также постоянный рост нагрузок, снижение запаса полезных ископаемых, либеральный рынок электроэнергии, - все это заставляет чаще и чаще оптимизировать потребление электроэнергии, решать проблемы КРМ и КЭ.

Что необходимо для эффективного решения проблем КРМ и КЭ ?

1. Измерять параметры режима электрической сети.
2. Понимать и определять необходимые корректирующие действия для улучшения режимов рассматриваемой сети.
3. Действовать: повышать коэффициент мощности, снижать содержание высших гармоник в электрической сети и т.д.

Компенсация реактивной мощности как ключевой элемент...

- Снизить потери и провалы напряжения, потери мощности, а также улучшить ряд других параметров, влияющих на работу потребителей электроэнергии.
- Оптимизировать потребление активной и реактивной мощности, снизить затраты на оплату электроэнергии.

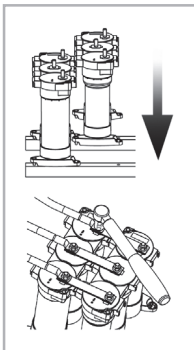
Специальный тип устройств КРМ с фильтрами высших гармоник позволяет снижать их содержание в сети. Высшие гармоники вызывают множество отрицательных эффектов: перегрузка сетей из-за увеличения действующих значений тока, перегрузка нулевых рабочих проводников (суммирование гармоник, кратных трем), ускоренное старение оборудования, помехи при передаче данных, ложные срабатывания релейной защиты и т.д.

Компания Schneider Electric имеет уже более 50 летний опыт работы в области КРМ и КЭ и предлагает очень широкий выбор оборудования для решения этих задач.

Подумайте о компенсации реактивной мощности уже сегодня...

100% простота

VARPLUS²



■ **Полностью модульное исполнение** – простое и быстрое соединение нескольких конденсаторов путем их установки «один в другой»



Возможность установки

- Возможны любые положения при установке.
- Нет необходимости выполнять заземление (пластиковый корпус).
- Присоединение силовых цепей сверху.
- Крепление при помощи двух винтов М6.
- Специальные комплекты для замены Varplus на Varplus².

VARPACT

- Специальные комплекты для установки модулей Varpact в шкафы Prisma Plus, Okken, а также в универсальные шкафы Sarel.

VARSET

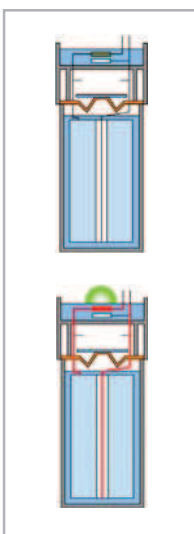
- Простота управления и присоединения:



- быстрый и простой доступ к силовым присоединениям;
- пониженный центр масс;
- присоединение кабелей снизу или сверху (на заказ).

100% безопасность

- Уникальная запатентованная конструкция конденсатора позволяет предотвратить все внутренние и внешние повреждения:



- внутренние повреждения характеризуются, как правило, небольшими значениями тока и предотвращаются благодаря защите от избыточного давления:

- а) при ухудшении диэлектрических свойств конденсатора внутри его корпуса постепенно увеличивается давление;
 - б) это давление способствует перемещению вверх металлического диска;
 - в) если давление в конденсаторе превышает определенный порог, то этот металлический диск создает короткое замыкание, которое отключается встроенным предохранителем;
 - г) при срабатывании предохранителя поврежденный конденсатор отключается от сети;
- внешние повреждения характеризуются, как правило, большими значениями тока и предотвращаются встроенным предохранителем с высокой отключающей способностью;

- Риск взрыва конденсатора сводится к нулю, поэтому нет необходимости использовать алюминиевый корпус.

- Конденсаторы Varplus² имеют встроенные разрядные резисторы.

- Стойкость к огню (самозатухающие материалы, не поддерживающие горение), сертификация UL...V0.

- Полностью автоматизированная линия производства исключает ошибки, вызванные человеческим фактором.



100% надежность

- Срок эксплуатации 15 лет (130 000 часов).
- Конденсаторы Varplus² не требуют обслуживания.

100% эффективность

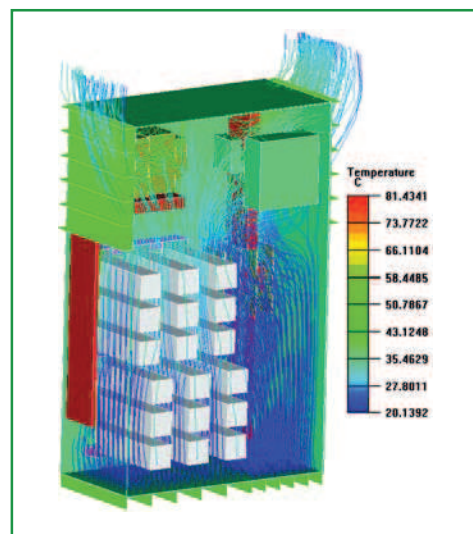
VARPLUS²

- Потери в конденсаторах Varplus² на 10% меньше, чем в серии Varplus.

VARSET

- Проверка обеспечения нормальных тепловых режимов:

- моделирование тепловых режимов каждой модификации шкафа при максимальной мощности;
- оптимизация охлаждения;
- принимаются наиболее суровые условия испытаний (постоянная внешняя температура 35 °C + максимальная мощность шкафа).



100% защита экологии

- Конденсаторы Varplus² соответствуют требованиям ROHS (ограничение на использование опасных веществ в процессе производства).

- Конденсаторы Varplus² не содержат жидких веществ.

- Система управления качеством и экологическая безопасность завода RECTIPHASE, где производится оборудование KPM, отвечает требованиям ISO 9001 и ISO 14001.

