

GRIDCON<sup>®</sup>  
РОСОМ<sup>®</sup> – РОСОС<sup>®</sup> – РОСОЛ<sup>®</sup>



# МВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ УСТАНОВКИ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ

[WWW.REINHAUSEN.COM](http://WWW.REINHAUSEN.COM)

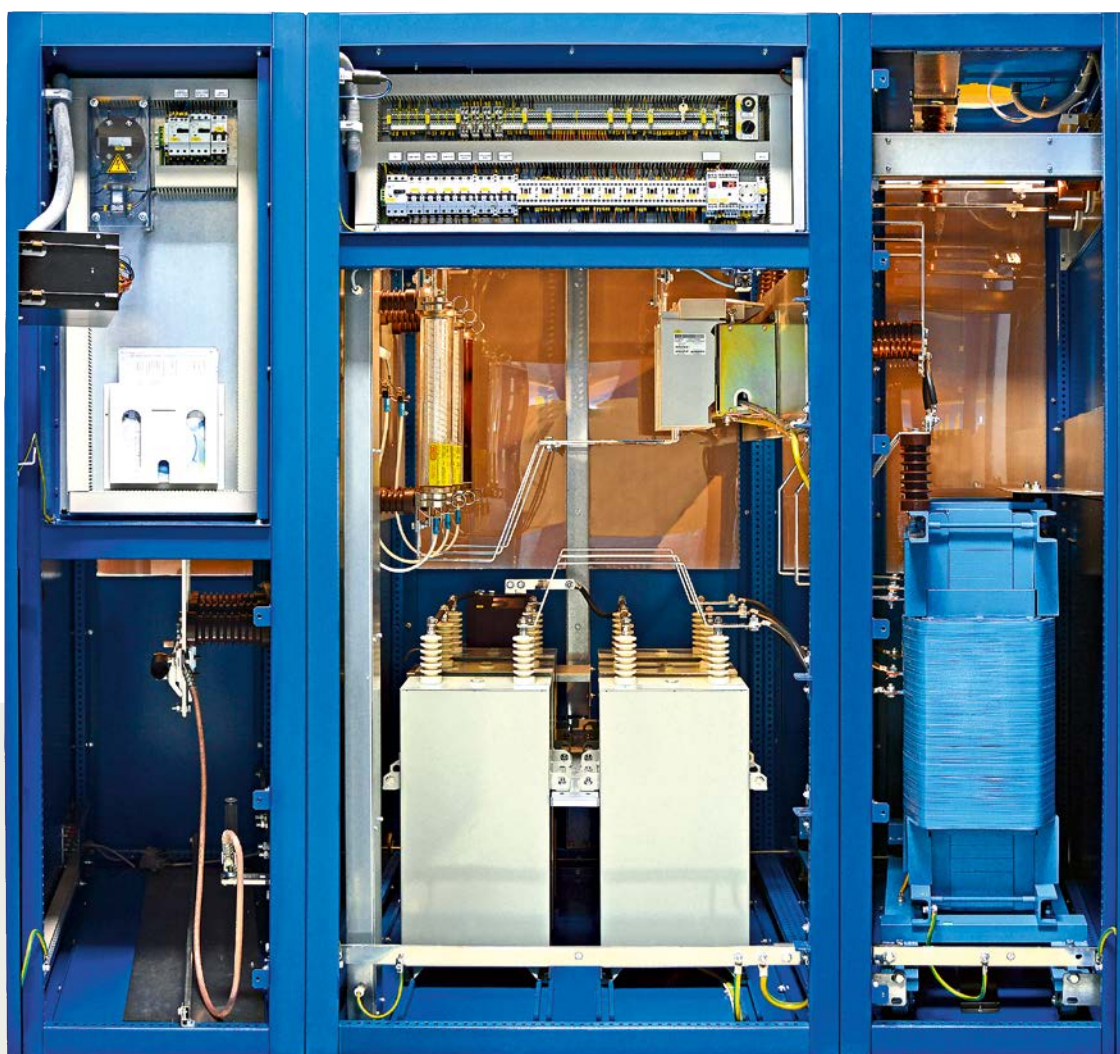


# GRIDCON® РОСОМ®, РОСОС®, РОСОЛ®

Системы компенсации реактивной мощности шкафного исполнения

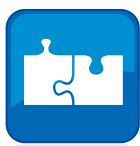
GRIDCON® РОСОМ®, РОСОС® и РОСОЛ® – это системы компенсации реактивной мощности, отличающиеся максимальной функциональностью при компактных размерах. Полный пакет услуг, предоставляемый нашей компанией, включает в себя выбор параметров системы, изготовление, поставку, сборку и ввод в эксплуатацию. При этом предлагаемые системы сочетают стандартизацию с гибкостью, и наши специалисты всегда помогут подобрать решение, соответствующее конкретным требованиям.

В системах компенсации реактивной мощности от Power Quality всегда используются компоненты и узлы от проверенных изготовителей, которые устанавливаются нашими специалистами. Это обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции. Перед отгрузкой каждая система проходит тщательные испытания. Монтаж и ввод в эксплуатацию занимают минимальное время, потому что системы GRIDCON® РОСОМ®, РОСОС® и РОСОЛ® поставляются полностью готовыми к подключению. Благодаря предоставляемому с изделием подробному руководству ввод в эксплуатацию не представляет никаких трудностей, а ошибки при работе с ним практически исключаются.



GRIDCON® РОСОС® S  
Автоматическая система регулирования, 10 кВ, 1 ступень,  
резонансная частота 189 Гц, открывающиеся двери

# КОМПАКТНЫЕ ШКАФЫ



## Модульная конструкция

- Модульная конструкция шкафов обеспечивает максимальную функциональность при минимальном занимаемом пространстве
- Выбор параметров системы, производство, поставку, сборку и ввод в эксплуатацию обеспечивает один изготовитель
- Стандартизация выгодно сочетается с гибкостью



## Быстрый ввод в эксплуатацию

- Перед отгрузкой на предприятии-изготовителе проводятся приемочные испытания и проверка функционирования
- Поставка изделия, полностью готового к подключению, позволяет минимизировать время, необходимое для сборки и ввода в эксплуатацию



## Максимальная надежность в работе

- Обеспечение безопасности системы и персонала начинается на этапе проектирования
- Интегрированная система защиты от внутренних неисправностей, включающая активные и пассивные элементы
- GRIDCON® POCOS® обеспечивает локализацию внутренней дуги при токах КЗ до 50кА, что соответствует требованиям самым жестким стандартам
- Створки впускных и выпускных вентиляционных окон сдерживают выброс газа при дуговом КЗ, обеспечивая безопасность персонала

## Системы компенсации реактивной мощности – это перспективные инвестиции

- Снижение затрат на электроэнергию
- Уменьшение потерь в сетях передачи и распределения электроэнергии
- Снижение капитальных затрат на строительство электростанций, трансформаторных подстанций, кабельных сетей и т.п.
- Повышение качества электроэнергии
- Стабилизация работы сетей электропитания общего пользования и промышленных сетей
- Уменьшение выбросов CO<sub>2</sub>

# GRIDCON® POCOM®

Бюджетное решение для компенсации реактивной мощности на среднем напряжении



## Шкаф GRIDCON® POCOM®

Модели	GRIDCON® POCOM® M, S
Рабочее напряжение	4,16 кВ / 6,6 кВ / 11 кВ
Частота сети	50 Гц, 60 Гц
Мощность каждой ступени	до 1,5 Мвар (GRIDCON® POCOM® M) до 1,0 Мвар (GRIDCON® POCOM® S)
Исполнения	без реакторов, рассогласованная система, настроенный фильтр
Степень защиты	IP23, IP40, IP43

### GRIDCON® POCOM® M

Компенсация реактивной мощности для отдельных двигателей, 6 кВ, резонансная частота 189 Гц

- Компенсация в диапазоне от малой до средней мощности
- Применяется преимущественно для компенсации реактивной мощности отдельных двигателей
- Автоматическая система управления, до 3 ступеней компенсации
- Построение системы в виде шкафа с небольшой массой и изменяемой высотой
- Болтовая фиксация двери по периметру
- Благодаря гибкой конструкции днища возможны различные варианты подвода кабеля
- Встроенная система управления в отдельном низковольтном отсеке
- Системы компенсации реактивной мощности для отдельных двигателей также поставляются в виде комплектов для сборки

# GRIDCON® POCOS®

Универсальная и гибкая система, соответствующая самым высоким требованиям



## Шкаф GRIDCON® POCOS®

Модели	GRIDCON® POCOS® M, S, F, C
Рабочее напряжение	4,16 кВ / 6 кВ / 10 кВ 13,8 кВ / 17,5 кВ
Частота сети	50 Гц, 60 Гц
Мощность каждой ступени	до 1,8 Мвар
Исполнения	без реакторов, рассогласованная система, настроенный фильтр
Степень защиты	IP23, IP40, IP43, IP52

## GRIDCON® POCOS® S

Автоматическая система регулирования; шкаф имеет канал сброса давления в соответствии с МЭК-62271-200, 6 кВ, 2 ступени, резонансная частота 189 Гц

- Компенсация в среднем диапазоне мощностей
- Автоматическая система регулирования, до 8 ступеней для групповой компенсации
- Применяется для индивидуальной компенсации отдельных двигателей, компенсации с фиксированным шагом, а также для построения систем по индивидуальным требованиям заказчика
- Прочная конструкция шкафа с системой запирания дверей или с дверями, крепящимися винтами
- Различные варианты установки шкафов, например, «в ряд» или «задняя стенка к задней стенке»
- Модули для специального применения, например, фильтры верхних частот или модули для ограничения броска тока при включении трансформатора
- Перегородки между отдельными ступенями компенсации
- Каждый модуль компенсации имеет свой отсек контрольных цепей с отдельным доступом
- Многообразие вариантов комплектации
- Электродинамическая стойкость шкафа – 50 кА согласно МЭК 62271-200

# GRIDCON® POCOL®

Большая мощность в малом объеме

Шкаф GRIDCON® POCOL®	
Модели	GRIDCON® POCOL® M, S, C
Рабочее напряжение	4,16 кВ / 6 кВ 10 кВ / 13,8 кВ / 20 кВ
Частота сети	50 Гц, 60 Гц
Мощность каждой ступени	до 4,0 Мвар
Исполнения	без реакторов, рассогласованная система, настроенный фильтр
Степень защиты	IP20, IP40



GRIDCON® POCOL® C  
6 кВ, 3 фильтра верхних частот с резисторами  
(фильтры 5-й, 7-й и 11-й гармоник)

- Компенсация в системах средней и большой мощности
- Преимущественно для компенсации с фиксированным шагом или в качестве фильтрокомпенсирующих устройств
- Автоматическая система регулирования, до 4 ступеней компенсации
- Прочная конструкция шкафа для надежного крепления компонентов
- Модули легко транспортируются благодаря специальной конструкции днища
- Внутренние перегородки между отдельными шкафами отсутствуют
- Двери шкафа закреплены винтами с обеих сторон
- Центральный низковольтный отсек или встроенный отсек для подключения контрольных цепей

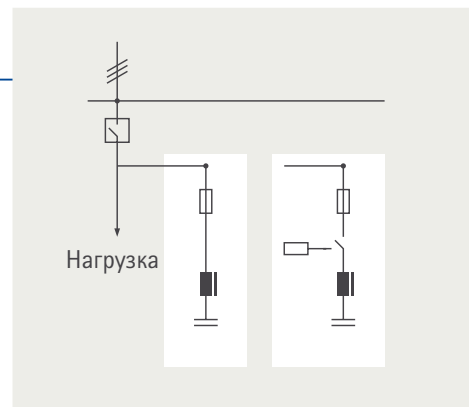
Различные условия эксплуатации требуют различных принципов построения шкафов

# GRIDCON® РОСОМ®, РОСОС®, РОСОЛ®

Различные архитектуры систем приводят к различным типоразмерам даже при использовании в одинаковых условиях:

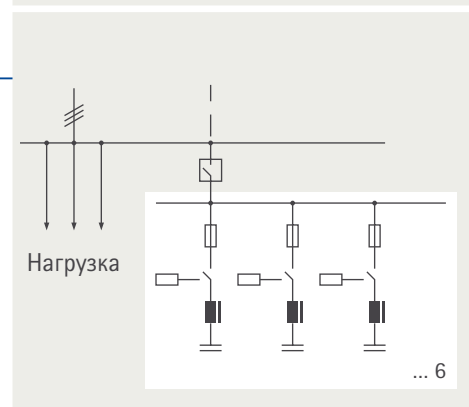
## Тип М

Система состоит из единственной ступени компенсации, все основные компоненты интегрированы в модули шкафного исполнения. Пример – система компенсации для отдельных двигателей GRIDCON® РОСОМ® М.



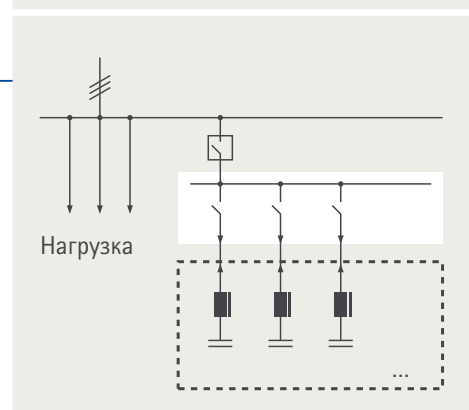
## Тип S

Система состоит из нескольких ступеней компенсации одинаковой или различной мощности, все основные компоненты интегрированы в модули шкафного исполнения. Пример – система автоматической компенсации реактивной мощности GRIDCON® РОСОС® S.



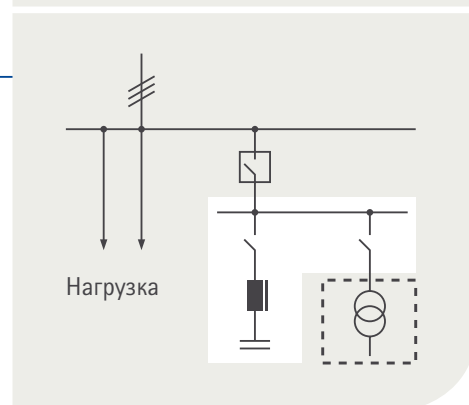
## Тип F

Система состоит из модулей, в которых установлена коммутационная аппаратура, а также устройства измерения, защиты, управления и регулирования. Конденсаторные батареи и реакторы установлены вне модулей. Пример – многокаскадная рассогласованная система компенсации на напряжения до 20 кВ GRIDCON® РОСОС®.



## Тип С

Это система, выполненная под требования заказчика. Она может иметь дополнительные функции. Пример – однокаскадная система компенсации с трансформаторным подключением GRIDCON® РОСОС® С.



**СИСТЕМЫ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ:**

**Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**

Power Quality

Wiebestrasse 46

10553 Berlin, Germany

Тел.: +49 30 330915-0

Факс: +49 30 330915-25

E-mail: support.pqm@reinhausen.com

**СИСТЕМЫ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ:**

**Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**

Power Quality

Alte Chaussee 73

99097 Erfurt, Germany

Тел.: +49 361 30103-0

Факс: +49 361 30103-20

E-mail: support.pqm@reinhausen.com

**РОССИЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО:**

**Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**

**ООО «мр»**

ул. краснопролетарская, д. 16, стр.3

127473, москва, россия

тел.: +7 495 980 89-67

факс: +7 495 980 89-67 доб. 20

E-mail: mrr@reinhausen.ru

**Maschinenfabrik Reinhausen GmbH**

Falkensteinstrasse 8

93059 Regensburg, Germany

Тел.: +49 941 4090-0

E-mail: info@reinhausen.com

[www.reinhausen.com](http://www.reinhausen.com)

Please note:

The data in our publications may differ from the data of the devices delivered. We reserve the right to make changes without notice.

IN315/04 RU – GRIDCON® ПОСOM®, ПОСО®, ПОСОL® –

F0184201 – 10/19 – dp

©Maschinenfabrik Reinhausen GmbH 2014

THE POWER BEHIND POWER.

