



SIEMENS



Totally Integrated Power – NXAIR

# Универсальное применение, гарантированная безопасность персонала

Распределительное устройство среднего напряжения с воздушной изоляцией



## Totally Integrated Power (TIP) – Комплексная система энергоснабжения

Наши продукты, системы и решения для низковольтного оборудования и оборудования среднего напряжения делают распределение энергии по всему миру эффективным, надежным и безопасным – в городах, объектах инфраструктуры, зданиях и промышленных предприятиях. Они подключаются к промышленным системам автоматизации или системам автоматизации зданий и получают комплексную поддержку в течение всего жизненного цикла.

Системы среднего напряжения с воздушной изоляцией компании «Сименс» обеспечивают высочайшую безопасность персонала и надёжность в эксплуатации, а также создают ценность на месте применения. Более 450000 ячеек с воздушной изоляцией используются в настоящее время по всему миру.

Наша частая глобальная сеть специалистов гарантирует получение вами профессиональной поддержки по КРУ NXAIR на месте. NXAIR представляет собой апробированную систему, которая благодаря своей адаптируемой конструкции может использоваться в любых отраслях. Обращайтесь к нашим профессионалам для получения информации по универсальным системам NXAIR!

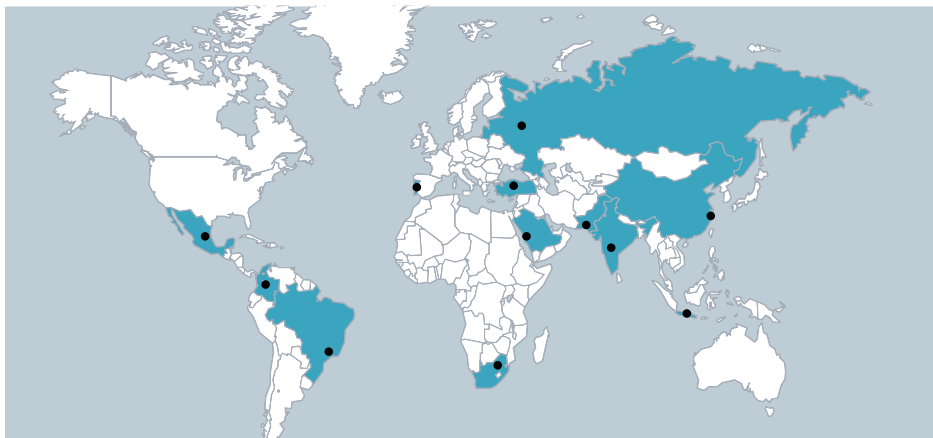




## Мы всегда отстаиваем интересы наших клиентов

Создание КРУ NXAIR - результат многолетних разработок и наработок. Технология воздушной изоляции используется по всему миру уже более 100 лет в качестве основы для стабильного и надежного электроснабжения. Серия NXAIR последовательно разрабатывается с 1998 года с учетом индивидуальных требований различных отраслей и предприятий энергоснабжения.

NXAIR отвечает существующим стандартам IEC, ГОСТ и GB/ DL и даже отчасти превосходит их. Подтвержденная стойкость при возникновении внутренней дуги обеспечивает высочайшую безопасность персонала и, соответственно, повышение производительности. Благодаря компактной конструкции и низким затратам на техническое обслуживание NXAIR обеспечивает возможность экономии в любой отрасли. Это дополнительное преимущество для наших клиентов.



### Размещение производственных предприятий

**Богота**, Колумбия  
**Корройюш**, Португалия  
**Дубна**, Россия  
**Гебзе**, Турция  
**Джакарта**, Индонезия  
**Джедда**, Саудовская Аравия  
**Жундиаи**, Бразилия  
**Кальва**, Индия  
**Карачи**, Пакистан  
**Север Райдинг**, Южная Африка  
**Керетаро**, Мексика  
**Шанхай**, Китай



## NXAIR - это решение, отвечающее вашим потребностям



Адаптируемая конструкция NXAIR обеспечивает высокую гибкость для удовлетворения индивидуальных требований клиентов. Наши специалисты разработают специальные решения для суровых климатических условий, высокой и низкой температуры окружающей среды, высокой влажности воздуха, а также для высокой концентрации в окружающем воздухе пыли, газов, солей и химически активных паров. Многие компоненты системы NXAIR могут быть изменены и выполнены в соответствии с требованиями клиентов. Ниже приводится небольшая подборка опций.

### Подсоединение кабеля

Гибкость при подсоединении: кабель можно подсоединять как сверху, так и снизу, монтаж – спереди или сзади. Использование кабелей различных типов и сечений.

### Подключение трансформатора тока

Простота расширения NXAIR позволяет устанавливать до 6 трансформаторов тока в ячейку (2 трансформатора на фазу). Возможны различные классы точности сердечников, а также индивидуальные концепции защиты.

### Класс защиты IPX2

Защиты от вертикально падающих капель воды: класс защиты IPX2 обеспечивает защиту от падающих под углом капель воды при наклоне корпуса до 15 градусов.

### Система изменения фаз на сборных шинах

В зависимости от типа применения система NXAIR может оснащаться системой изменения фаз на сборных шинах.

### Термическое смотровое окошко

По желанию мы устанавливаем на распределительное устройство термическое смотровое окошко. Оно позволяет просто и быстро проверять температуру кабельных подключений с помощью ИК-термосканера.

### Мнемосхема

Мнемоническая схема с интегрированными механическими индикаторами положения по желанию заказчика может поставляться в различных цветовых вариантах и с указываемыми заказчиком символами.



# Безопасность на высшем уровне. В каждой отрасли



## Автомобильная промышленность

Система NXAIR специально разработана для автомобильных заводов и представляет собой экономичное решение для обеспечения безопасного производства. Благодаря стойкости при возникновении внутренней дуги система NXAIR обеспечивает высокую эксплуатационную надежность и безопасность. Кроме того, система NXAIR не только обладает стойкостью к внутренней дуге (IAC FLR) при расчётном токе короткого замыкания и времени горения дуги 1 сек., но и позволяет отключить аварийную секцию за время менее 0,1 сек. Также применение специальных не содержащих силикона или не выделяющих силикон компонентов в конструкции NXAIR обеспечивает возможность беспрепятственного нанесения лакокрасочного покрытия.



## Нефтегазовая отрасль

Для обеспечения максимальной рентабельности системы электроснабжения для нефтегазовой отрасли должны круглосуточно гарантировать максимальную надежность и доступность. Система NXAIR обеспечивает надежное энергоснабжение даже в самых суровых климатических условиях окружающей среды, например, в атмосфере с высоким содержанием соли, в условиях высокой влажности или запыленности. Кроме того, благодаря соответствию высоким стандартам система NXAIR обеспечивает высочайшую безопасность персонала.



## Вычислительные центры

Вычислительные центры испытывают высокую потребность в стабильной и бесперебойной подаче электропитания. Их серверы работают круглосуточно в условиях строгого контроля окружающей среды. Система NXAIR органично встраивается в структуры распределения питания этих центров данных и благодаря передовым технологиям способна обеспечить соответствие требованиям даже в будущем. Высокое качество распределительного устройства позволяет проводить техническое обслуживание с промежутками более 10 лет, обеспечивая тем самым значительное сокращение расходов в течение срока службы. Мониторинг энергоснабжения с помощью NXAIR, аналогично мониторингу серверов, осуществляется в режиме удаленного доступа.



## Сталелитейная промышленность

Сталелитейная промышленность, являясь отраслью-поставщиком, следует циклам своих потребителей и вследствие этого подвержена конъюнктурным колебаниям. Для поддержания высокой производственной гибкости с целью обеспечения все большего числа мелкооптовых поставок, в особенности для машиностроительной отрасли, необходимым условием также является надежное и стабильное энергоснабжение. Система NXAIR с необслуживаемыми силовыми выключателями и сменными модулями, способная выдерживать высокий кратковременный ток, отвечает этим требованиям.



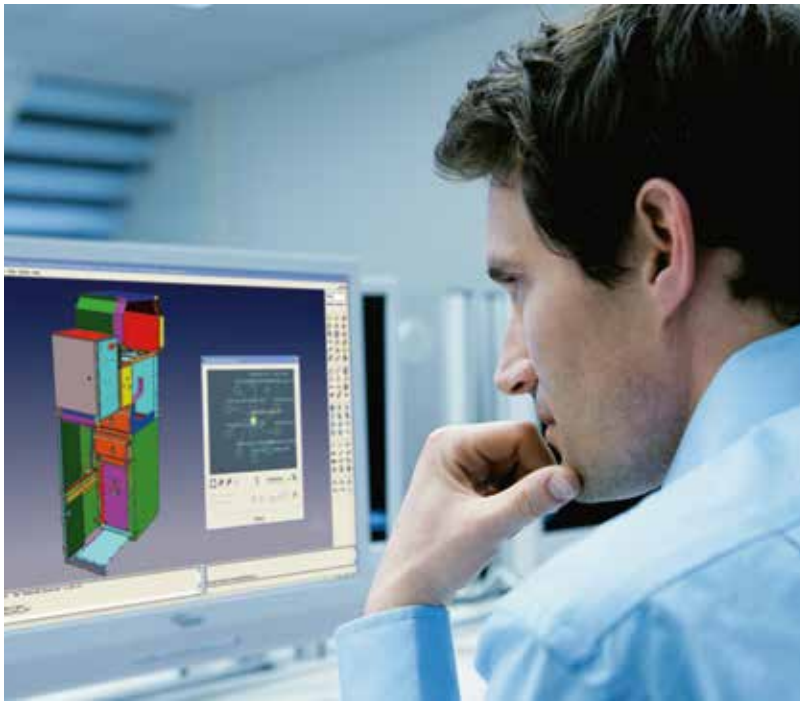
## Предприятия энергоснабжения

Предприятия энергоснабжения сталкиваются с постоянно растущими потребностями в электроэнергии в связи с ростом численности населения. Такие вопросы, как отбор энергии в зависимости от времени суток и доступности, надежность энергоснабжения и устойчивость сети, а также постоянное расширение электросетей, становятся сегодня все более актуальными. Здесь компактная система NXAIR обеспечивает возможность надежного и рентабельного энергоснабжения. Благодаря своей модульной конструкции и интуитивной логике управления она обеспечивает совершенно безопасную для персонала эксплуатацию в сочетании с высокой гибкостью и эксплуатационной готовностью.



## Химическая промышленность

Так как циклы разработки и вывода на рынок становятся все короче, качество продукции должно находиться на самом высоком уровне. Отлично зарекомендовавшая себя в химической промышленности система NXAIR обеспечивает бесперебойное функционирование и образцовую надежность. Система NXAIR, со сроком службы более 30 лет, даже в сложных условиях окружающей среды, характерных для химической промышленности, обеспечивает надежное энергоснабжение.



## NXAIR предлагает больше возможностей

Ориентированная на клиентов гибкость, высочайшая безопасность персонала и низкие расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание – система NXAIR предлагает вам все преимущества комплексного пакета для обеспечения эффективного энергораспределения.

### Система NXAIR обеспечивает надежность с учетом потребностей заказчиков

Система NXAIR разрабатывается и производится в соответствии с высокими стандартами качества и защиты окружающей среды. Необслуживаемая конструкция, необслуживаемые, прошедшие типовые испытания вакуумные выключатели, а также обеспечение уровня качества в рамках технологического процесса согласно DIN EN ISO 9001 и 14001 гарантирует бесперебойное функционирование.

### Система NXAIR является символом оптимальной безопасности

Все КРУ серии NXAIR отвечают требованиям по стойкости к внутренней дуге IAC A FLR, категории эксплуатационной готовности LSC 2B, классу секционирования PM. Для этого все защитные блокировки отдельных компонентов друг относительно друга выполнены таким образом, чтобы исключить вероятность неправильной коммутационной операции. Механическая блокировка и однозначные индикаторы коммутационного положения на мнемонической схеме на двери высоковольтного отсека обеспечивают безошибочное управление.

**Система NXAIR повышает производительность**  
Система NXAIR благодаря своей компактной конструкции, незначительным затратам на

техническое обслуживание, а также несложной и надежной технике обеспечивает бесперебойное функционирование и устойчивое повышение производительности. Система NXAIR – это инвестиция, оправдывающая себя в течение всего своего жизненного цикла.

**Система NXAIR позволяет сократить затраты**  
Незначительные затраты на техническое обслуживание с интервалом в более чем 10 лет, а также модульная конструкция системы NXAIR обеспечивает стабильное и бесперебойное функционирование без дорогостоящих простоев. Благодаря компактной конструкции и гибким возможностям подключения кабелей или использования регулируемых систем каналов сброса избыточного давления, занимаемая площадь сокращается до минимума, что позволяет экономить на стоимости содержания зданий.

**Система NXAIR заботится об окружающей среде**  
Используемый в качестве изолирующей среды воздух является абсолютно нейтральным веществом и доступен всегда и везде. Можно отказаться от использования специальных изолирующих газов, то есть, отсутствует риск их утечки и необходимость контроля за ними. Срок службы более 30 лет, простая утилизация после завершения жизненного цикла делает систему NXAIR экологичным решением с оптимизированным общим результирующим балансом.







Технические характеристики	NXAIR	NXAIR	NXAIR
Номинальные характеристики до	≤ 17,5 кВ, 50/60 Гц	≤ 17,5 кВ, 50/60 Гц	24 кВ, 50/60 Гц
Номинальные значения до	40 кА, 3 с	50 кА, 3 с	25 кА, 3 с
Ток сборных шин до	4 000 А	4 000 А	2 500 А
Ток фидеров до	4 000 А	4 000 А	2 500 А
Сборные шины	Одинарная сборная шина	Одинарная сборная шина	Одинарная и двойная сборная шина
Изоляция	С воздушной изоляцией		
Тип распределительного устройства	Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по стандарту IEC 62271-200, модульное и расширяемое		
<b>Классификация по стандарту IEC 62271-200</b>			
Категория эксплуатационной готовности	LSC 2В (полностью секционированное КРУ)		
Класс секционирования	PM (металлические перегородки)		
<b>Доступность отсеков</b>			
Отсек сборных шин	в зависимости от инструмента		
Отсек коммутационного аппарата	через блокировки		
Кабельный отсек	с контролируемым блокировкой доступом или имеющий доступ со специнструментом		
Класс дугостойкости	IAC A FLR 40 кА, 1 с	IAC A FLR 50 кА, 1 с	IAC A FLR 25 кА, 1 с
Степень защиты оболочки до	IP50, IP51		
<b>Размеры</b>			
Ширина ячейки	435 мм, 600 мм, 800 мм, 1 000 мм	435 мм, 800 мм, 1 000 мм	800 мм, 1 000 мм
Высота ячейки (минимальная)	2 300 мм	2 550 мм	2 560 мм
Глубина ячейки (минимальная)	1 350 мм	1 650 мм	1 600 мм



Дополнительная информация находится в каталоге НА 25.71

ООО «Сименс»  
Сектор инфраструктуры и городов  
Департамент «Системы распределения  
электроэнергии»

**115184, г. Москва,**  
ул. Б. Татарская, д. 9  
тел.: +7 (495) 223-37-34  
факс: +7 (495) 737-23-85

**119186, г. Санкт-Петербург,**  
Набережная реки Мойки, д. 36  
тел.: +7 (812) 324-8352

**620075, г. Екатеринбург,**  
ул. К. Либкнехта, д. 4  
тел.: +7 (343) 379-2399

**420170, г. Казань,**  
ул. Петербургская, д. 50  
тел.: +7 (843) 227-4212

**344018, г. Ростов-на-Дону,**  
ул. Текучева, д. 139/94  
тел.: +7 (863) 206-2014

**630099, г. Новосибирск,**  
ул. Каменская, д. 7  
тел.: +7 (383) 335-8026/28/29/30

**680000, г. Хабаровск,**  
ул. Муравьева-Амурского, д. 44  
тел.: +7 (4212) 704-713

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ:**  
**220004, г. Минск,**  
ул. Немига, д. 40, офис 604  
тел.: +375 (17) 217-3484  
факс: +375 (17) 210-0395

**РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН:**  
**050059, г. Алматы,**  
пр. Достык, д. 117/6  
тел.: +7 (727) 244-9744

[www.siemens.ru/lmv](http://www.siemens.ru/lmv)  
Эл. почта: [lmv.ru@siemens.com](mailto:lmv.ru@siemens.com)

№ заказа: IC1000-G320-A202-V1-5600  
74/52739 / WS / 08141.0  
Сохраняется право на внесение изменений

© 2014 «Сименс». Все права защищены.  
Данная брошюра содержит общие описания или характеристики,  
которые в отдельных случаях могут расходиться с фактическими  
или могут изменяться в ходе дальнейшей оптимизации продуктов.  
Компания несет ответственность за обеспечение конкретных  
характеристик только в том случае, если это они прямо прописаны  
в условиях договора.

