

SIEMENS



[www.siemens.ru/lmv](http://www.siemens.ru/lmv)

# SIVACON S4 - НКУ до 6300А

Безопасность в совершенном дизайне



## SIVACON S4 – Силовые распределительные шкафы в обновлённом дизайне

Оптимальное сочетание максимальной безопасности и привлекательного дизайна позволяет сформировать решение на базе SIVACON S4 с применением нового поколения коммутационных устройств, для распределения электроэнергии в инфраструктурных и производственных объектах до 6300А.

Использование в SIVACON S4 компонентов модульной системы даёт набор преимуществ. Внедрение новых решений для обеспечения безопасности производства и персонала делает применение данных шкафов наиболее привлекательным.

Система SIVACON S4 является частью продуктов линейки SIVACON, охватывающих все аспекты энергораспределения: от коммутационных устройств до систем шинопроводов, и может быть интегрирована в различные системы энергоснабжения.

*SIVACON S4 - новые шкафы распределения  
электроэнергии для применения в инфраструктурных  
и промышленных объектах до 6300 А.*





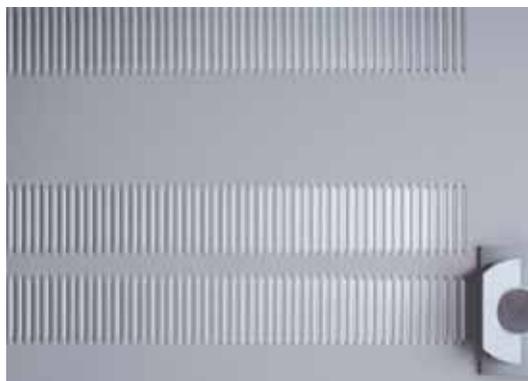
### Преимущества эргономичной концепции: новый дизайн для новых возможностей

Проектирование и строительство промышленных зданий и объектов инфраструктуры динамично развивается. Распределительные шкафы уже не располагают в подвальных помещениях, а чаще устанавливают на верхних этажах. Подобные решения предъявляют новые требования к конструктиву. Для реализации такого подхода можно применить систему распределения электроэнергии SIVACON S4. Это будет наиболее оптимальным и технологичным решением.

Новые элементы дизайна повышают не только внешнюю привлекательность. Так, например, новый дизайн вентиляционной системы не только улучшает её работу, но и облегчает её обслуживание. Также, новые замки дают максимальное удобство при открывании/закрывании дверей шкафа. Применение скруглённых прозрачных дверей даёт широкие возможности для маркировки внутренних блоков и повышает информативность внешнего вида. Что, в свою очередь, обеспечивает построение более чёткой архитектуры установки в целом.



Система замков и вентиляционная система





## Обеспечение безопасности

**Многоступенчатая защита, высочайшая эффективность:  
новые возможности для обеспечения максимальной безопасности**

По результатам тестирования система SIVACON S4 обеспечивает максимальную надёжность и высокую степень безопасности. В процессе эксплуатации эффективная система вентиляции предотвращает аккумуляцию тепла и появление «тепловых карманов», что увеличивает срок эксплуатации системы. Быстрый и легкий доступ к внутренним блокам обеспечивается наличием дверей с центральной блокировкой, поворотными фронтальными панелями и быстросъемными замками. Мощная система блокировок обеспечивает максимальную защиту персонала, даже при возникновении неисправностей.





Внешние и внутренние двери шкафов легко перевешиваются на любую сторону. Продуманная концепция внутреннего разделения в шкафах SIVACON S4 повышает безопасность системы в точном соответствии с требованиями заказчика. Возможность прикосновения к токоведущим частям исключается благодаря использованию различных защитных систем.



*Двери и фронтальные панели на шарнирах облегчают доступ к внутренним устройствам.*

#### Новое поколение, новые аргументы: Преимущества SIVACON S4.

- Обеспечение максимальной безопасности, благодаря использованию системы типовых испытаний (ТТА)
- Максимальная безопасность обслуживающего персонала благодаря системе блокировок
- Наличие гибкой системы разделения для соответствия индивидуальным требованиям
- Возможность легкого перенавеса дверей, для открывания в любую сторону
- Быстрый доступ к устройствам для регулировки и настройки
- Простая в обслуживании и эффективная система вентиляции
- Современный дизайн привносит новые возможности



*Центральная система запирающая обеспечивает максимальную защиту и надежно фиксирует дверь во всех точках.*



*Концепция секционирования может быть адаптирована в соответствии с пожеланиями заказчика, вплоть до формы 4b*





## Новые горизонты эффективности

**Индивидуальная система проектирования и улучшенная эффективность распределения дают новые возможности для повышения рентабельности**

При непрерывном увеличении числа потребителей и сложности процессов управления, для удовлетворения ежедневно повышающихся требований к системам энергораспределения на общественных и промышленных объектах, все большее значения приобретают «гибкие решения». Для реализации таких решений ведётся непрерывный контроль при планировании, разработке и создании систем энергораспределения. Базовые принципы построения системы: модульность конструкции, возможность выбора по каталогу, специальное программное обеспечение, инструкции по монтажу и эксплуатации, техническая поддержка. Сочетание данных условий выводит проект на новые стандарты качества, безопасности и эффективности. В конечном итоге качественные преимущества дают значительную экономию средств.

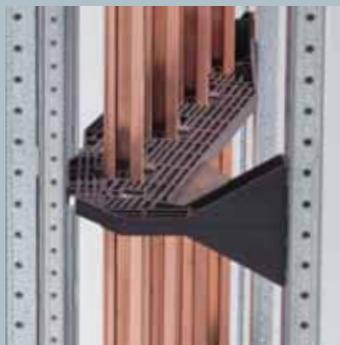
**Система успешно прошла испытания, как составная из ранее протестированных и отработанных элементов**

В SIVACON S4 используются автоматы SENTRON 3WT и 3VT, а также 3WL и 3VL, прошедшие типовые испытания согласно IEC 60439-1 или EN 60439 Part 1.

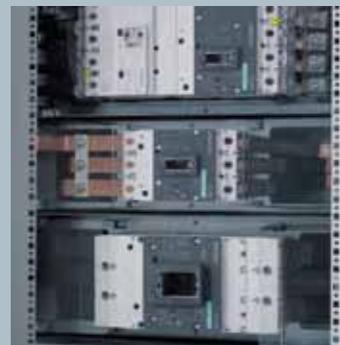
Типовые тесты служат для подтверждения:

- Безотказной работы при повышенных температурах
- Стойкости к короткому замыканию
- Электрической стойкости изоляции
- Эффективности заземления (PE)
- Соответствия допусков и зазоров
- Работоспособность механических элементов
- Степень защиты IP

Внимание: Сборка системы должна осуществляться в соответствии с требованиями EN 60439 часть 1 и инструкциями поставщика.



Система сборных шин



Установочные места для модулей и автоматов





### Новые технологии, проверенные стандарты. Эффективность в деталях:

- Расширенный набор НКУ, прошедших типовые испытания (ТТА)
- Гибкая модульная система с небольшим числом компонентов
- Оптимизированные наборы для установки приборов с целью эффективного использования пространства шкафа
- Простая реализации требований внутреннего разделения до уровня 4b с использованием стандартных компонентов
- Разнообразные системы сборных шин для различных вариантов подключения и коммутации
- Вертикальная система шин с возможностью простого и быстрого подключения устройств без необходимости сверления отверстий
- Система замков быстрой фиксации пластронов к раме
- Эффективный дизайн благодаря комбинации различных технологий монтажа
- Высокая прочность конструкции, благодаря сборному каркасу из оцинкованных профилей толщиной 2,5 мм, способного выдерживать полезную нагрузку до 1200 кг
- Быстрота и удобство конфигурирования при помощи ПО Simaris CFB

### Технические данные

<b>Стандарты и нормы испытаний НКУ</b>	IEC 60439-1, EN 60439-1	
<b>Воздушные зазоры и допуски</b>		
Импульсно выдерживаемое напряжение ( $U_{imp}$ )	12 кВ	
Категория перенапряжения	IV	
Степень загрязнения	3	
<b>Форма внутреннего секционирования</b>	1, 2b, 3b, 4a, 4b	
<b>Номинальное напряжение изоляции (<math>U_i</math>)</b>	1,000 В	
<b>Номинальное рабочее напряжение (<math>U_e</math>)</b>	до 690 В	
<b>Номинальная частота</b>	50/60 Гц	
<b>Расчётные токи (<math>I_n</math>)</b>		
<b>Сборные шины (3-х и 4-х полюсные)</b>		
Главные горизонтальные сборные шины		
Номинальный ток	до 6300 А	
Номинальный выдерживаемый импульсный ток ( $I_{pk}$ )	до 220 кА	
Номинальный коротковременный ток ( $I_{cw}$ )	до 100 кА, 1сек	
<b>Характеристики покрытия</b>		
Каркас, цоколь	Горячая оцинковка	
Двери, панели	Порошковая краска, RAL 7035, светло-серый	
	толщина покрытия 100 мкм	
Элементы дизайна	Краска сине-зелёных оттенков	
<b>Класс защиты</b>		
согласно IEC 61140, EN 61140	I	
<b>Степень защиты</b>		
согласно IEC 60529, EN 60529	IP30, IP31, IP40, IP41, IP55	
<b>Устойчивость к механическим повреждениям</b>		
согласно: IEC 62262, часть 9.6		
IP3X	IK08	
IP4X	IK10	
<b>Условия эксплуатации</b>		
Температура окр. среды <sup>1)</sup>	35°C	
Высота над уровнем моря	≤ 2,000 м	
<b>Компоненты конструкции</b>		
Каркас и оболочка изготовлены из стального листа следующей толщины:		
каркас, цоколь	2,5 мм	
панели	1,5 мм	
двери	2,0 мм	
<b>Максимально выдерживаемая нагрузка</b>	до 1200 кг	
Испытания под статической нагрузкой, согласно IEC 62208, части 9.3, 9.4		
<b>Размеры</b>		
Внешние габариты	Высота	2000 мм
	Ширина	400/600/800/ 1000/1200 мм
	Глубина	400/600/800 мм
Полезное пространство	Высота	1800 мм
	Модуль	36 модулей по 50 мм каждый
Цоколь	Высота	100/200 мм
Одностороннее и двухстороннее обслуживание		

1) Внесите необходимые коррективы в зависимости от способа установки и условий эксплуатации шкафов.



ООО «Сименс»  
Сектор «Инфраструктура и города»  
Департамент «Системы распределения электроэнергии»  
Imv.ru@siemens.ru

В данной брошюре приведены сведения с описаниями или эксплуатационными характеристиками, которые в конкретном случае могут не соответствовать описанию либо изменились в результате дальнейшего усовершенствования продукции. Обязательство по предоставлению соответствующих характеристик имеет силу только при явном его выражении в условиях договора.

Все названия продуктов могут являться торговыми названиями компании Siemens Ltd или других компаний, и их использование третьей стороной в собственных целях может нарушить права собственников.

© «Сименс» 2012