



Galaxy VS

Выше эффективность, меньше затрат.
Первоклассная защита электропитания
для важных элементов инфраструктуры.

20–100 кВт (480 В)
10–50 кВт (208 В)



schneider-electric.com/gvs

Life Is On

Schneider
Electric

Повышайте уровень эксплуатационной эффективности, экономя на стоимости владения

Galaxy VS — высокоэффективный модульный трехфазный источник бесперебойного питания (ИБП) мощностью 20–100 кВт (480 В) / 10–50 кВт (208 В). Это легкое в инсталляции решение обеспечивает наивысшую производительность важных элементов коммерческой, промышленной и ИТ-инфраструктуры.

Воспользуйтесь лучшей в своем классе защитой электропитания, столь же эффективной и инновационной, как и ваш бизнес. ИБП Galaxy VS обеспечивает максимальный уровень эксплуатационной эффективности, так как уменьшает стоимость владения благодаря модульной архитектуре и запатентованным решениям, которые помогают повысить энергоэффективность.

Гибкость при выборе батарей — одно из главных достоинств Galaxy VS. Так, устанавливая литий-ионные батареи, вы получаете преимущества, которыми не обладают традиционные батареи: увеличенный срок службы и более широкий диапазон допустимых температур. А при установке интеллектуальных батарейных модулей, интегрированных в шкаф ИБП, решение Galaxy VS обеспечивает оптимальное использование пространства, а также позволяет с высокой точностью прогнозировать время работы критических нагрузок и резервирование батарей.

Решение Galaxy VS готово к интеграции со средой EcoStruxure™: вы можете в режиме реального времени следить за состоянием ИБП и получать уведомления об изменении состояния прямо на смартфон. Этот надежный ИБП — лидер по производительности в отрасли: он станет отличной опорой для важнейших объектов вашей инфраструктуры.





Новая патентованная гибридная технология

Обеспечивает КПД до 97 % в режиме двойного преобразования.

Экономит электроэнергию при любом уровне нагрузки, даже если включены все защитные модули.



КПД 99 % в запатентованном режиме EConversion™

Первоначальные вложения в ИБП окупаются за два-три года благодаря режиму экономии энергии.**



Компактность

Плотное размещение и полностью фронтальный доступ позволяют установить Galaxy VS там, где не поместится другой ИБП.



Максимальный уровень эксплуатационной эффективности благодаря модульной архитектуре

Важнейшие компоненты системы выполнены в виде модулей, что повышает удобство обслуживания и отказоустойчивость.



Возможность использования батарей различных типов, в том числе литий-ионных*

Повысьте эксплуатационную эффективность систем благодаря компактному накопителю энергии с интеллектуальными функциями.



EcoStruxure IT

Техническая поддержка и мониторинг в любом месте и в любое время через приложение на смартфоне*.

* Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю.

** В зависимости от модели.



Может применяться в различных сферах

- Центры обработки данных различного масштаба и объекты ИТ-инфраструктуры
- Промышленные предприятия
- Телекоммуникация
- Коммерческие структуры
- Здравоохранение
- Объекты транспортной инфраструктуры
- Аварийное освещение (UL 924 и CSA 22.2 NO. 141-15)

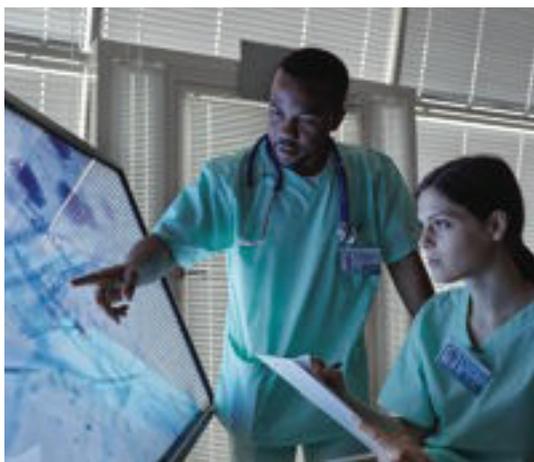


Сертифицировано
Green Premium

Наш бизнес основан на принципах заботы об окружающей среде. Подробнее:
se.com/en/work/support/green-premium/

Лучшая производительность

Гибкое и надежное решение обеспечивает максимальную производительность даже в неблагоприятных условиях



Гибкость и производительность

- Единичный коэффициент мощности по выходу (PF=1) позволяет рассчитывать необходимый уровень защиты для текущей инфраструктуры без лишних трат
- Решение отлично подходит для использования в различных сферах благодаря широкому диапазону допустимых типов нагрузок и высокой перегрузочной способности
- Бесшовная интеграция в различные схемы подключения
 - Поддерживаются одиночный и двойной ввод электропитания
 - Поддержка 3- и 4-проводных подключений*
- Увеличенное время непрерывной работы благодаря широкому диапазону входных напряжений (+/- 15%)
- Батареи нужного размера и гибкие шины переменного тока

Надежное решение для работы с различными нагрузками

- Решение может применяться не только в ИТ-среде, но и во многих других сферах
- Отказоустойчивое решение обеспечивает защиту даже в критичных ситуациях
- Способно работать в условиях запыленности благодаря встроенному воздушному фильтру
- Может работать при температуре 40 °C без дерейтинга
- Может использоваться во влажных средах благодаря конформному покрытию
- Сейсмоустойчиво (при использовании дополнительных элементов)
- Максимальный ток КЗ: 65 кА
- Превосходит требования промышленных стандартов по электромагнитной защите согласно EMC Level C2

Самые высокие показатели аккумуляирования энергии

- Скорость заряда батарей в 2–3 раза выше по сравнению со стандартными значениями в отрасли
- Выше предсказуемость и управляемость благодаря встроенной системе мониторинга

Выберите тип батареи, который будет отвечать вашим потребностям

Литий-ионные батареи*:

- Защита нагрузок даже при неоднократном отключении питания
- Более длительный срок службы по сравнению с традиционными батареями

Интеллектуальные батарейные модули:

- Встраивайте батареи в ИБП для экономии места
- Проводите мониторинг состояния батарей
- Повысьте эксплуатационную эффективность за счет установки дополнительных комплектов интеллектуальных батарей
- С легкостью увеличивайте время работы благодаря установке самонастраивающихся интеллектуальных модулей

Традиционные батареи:

- Быстрая установка батарейного шкафа рядом с ИБП
- Компактность

Литий-ионные батареи в сравнении со свинцово-кислотными

В 2–3
больше ожидаемый срок службы

Повышенная
рабочая температура (снижается)

На 60–70 %
легче

* Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю.

Самая высокая эффективность

Платите за электроэнергию меньше

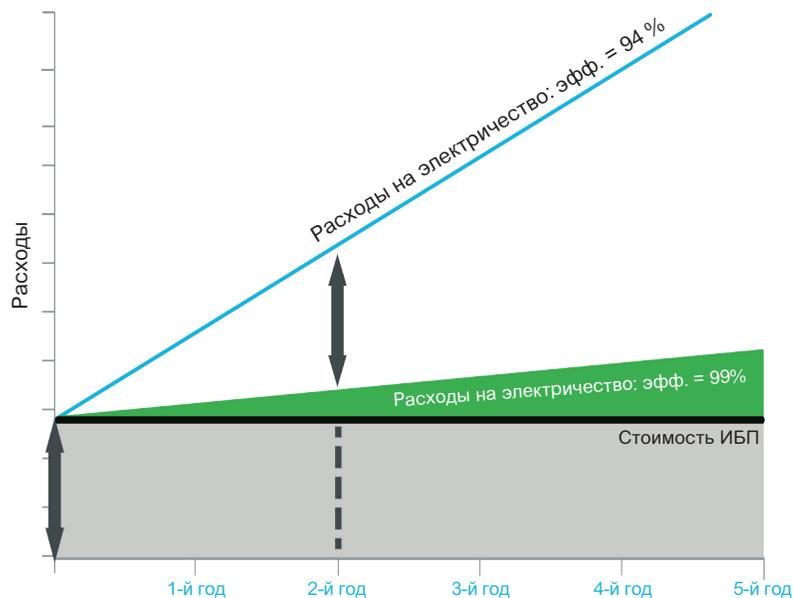
Высокий уровень эффективности для применения в разных сферах: малые и средние ЦОДы, а также строения и объекты других инфраструктур. Использование режима EConversion позволяет значительно снизить годовые затраты на электроэнергию. В сравнении с обычным ИБП: сэкономленных за два-три года эксплуатации средств хватит на покупку еще одного Galaxy VS.

EConversion: превосходная комбинация эффективности и качества электропитания

	Эффективность	Ежегодная экономия электроэнергии
EConversion	99%	5242 долл. США
Двойное преобразование	97%	3145 долл. США
Обычный ИБП	94%	0 долл. США

Сравнение для модели 100 кВт

Самокупаемость ИБП: 2–3 года**, экономия электричества = расходы на приобретение ИБП

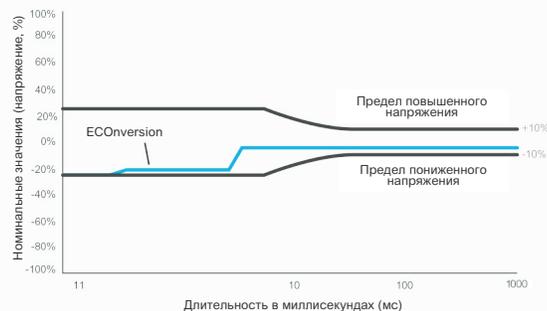


** В зависимости от модели

Режим EConversion

Максимально возможная экономия электроэнергии без снижения качества защиты — наше запатентованное решение с нулевым временем переключения обеспечит надежную работу вашей инфраструктуры:

- Эффективность мирового класса: КПД до 99 %
- Высокий уровень защиты нагрузок
- Непрерывный режим заряда батарей
- Решение соответствует стандарту IEC 62040-3 Class 1 по выходным характеристикам ИБП
- Коррекция коэффициента мощности ИБП и гармоник по входу



Galaxy VS EConversion удовлетворяет стандарту Class 1 IEC 62040-3; нулевое время переключения.

Новая патентованная гибридная технология

- КПД достигает 97 % в режиме двойного преобразования даже при небольшом уровне нагрузки на ИБП
- Используется программное управление для снижения потерь при двойном преобразовании

* Исходя из рыночной цены на электроэнергию: 0,12 долл. США/кВт ч
Ежегодная экономия электроэнергии по сравнению со стандартными ИБП с КПД 94 %.
Рассчитайте, сколько вы экономите, используя калькулятор сравнения КПД трехфазных ИБП:
schneider-electric.com/upsefficiencycalculator

Соответствие потребностям клиента в различных условиях эксплуатации



ИБП Galaxy VS для внешних батарей

10-50 кВт: 208 В

20-100 кВт: 480 В

Высота: 59 дюймов

Ширина: 20,5 дюйма

Ввод кабеля: снизу и сзади

Батареи: внешние; совместимость с литий-ионными и свинцово-кислотными батареями

Класс защиты: IP21

Кабели: медные или алюминиевые

Особенности: совместимость с литий-ионными батареями; большое пространство для подвода кабеля обеспечивает удобный доступ, подключение и установку



ИБП Galaxy VS с двумя (макс.) внутренними комплектами интеллектуальных батарей

10 кВт: 208 В

20 кВт: 480 В

Высота: 59 дюймов

Ширина: 13 дюймов

Ввод кабеля: сзади (сверху/снизу)

Батареи: внутренние интеллектуальные батарейные модули, 7 А ч (свинцово-кислотные)

Класс защиты: IP20

Кабели: медные

Особенности: внутренние интеллектуальные батарейные модули



ИБП Galaxy VS с 4 (макс.) внутренними комплектами интеллектуальных батарей

10-25 кВт: 208 В

20-50 кВт: 480 В

Высота: 59 дюймов

Ширина: 20,5 дюйма

Ввод кабеля: сзади (сверху/снизу)

Батареи: внутренние интеллектуальные батарейные модули 9 А ч (свинцово-кислотные)

Класс защиты: IP20

Кабели: медные

Особенности: внутренние интеллектуальные батарейные модули; совместимость с внешними модульными батарейными шкафами



Инсталляция и обслуживание проходят быстрее



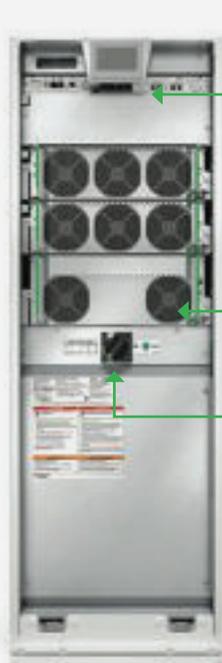
Компактное и простое в установке решение

- Легкий и компактный корпус оборудован колесиками для легкой транспортировки и установки оборудования.
- Встроенная сетевая карта (Network Management Card, NMC), Modbus, одинарный и двойной вводы питания, воздушный фильтр и 8 сухих контактов
- Точная и надежная настройка батарей благодаря предустановленным настройкам.
- Настройка упрощенной параллельной конфигурации 1+1 с использованием встроенного механического байпаса или внешней панели механического байпаса для конфигурирования параллельных установок с целью повышения производительности или резервирования.
- Поддержка стандартных батарейных блоков.
- Возможность подключения с использованием соединителей NEMA с 2 отверстиями.



Простота управления и обслуживания благодаря модульной архитектуре

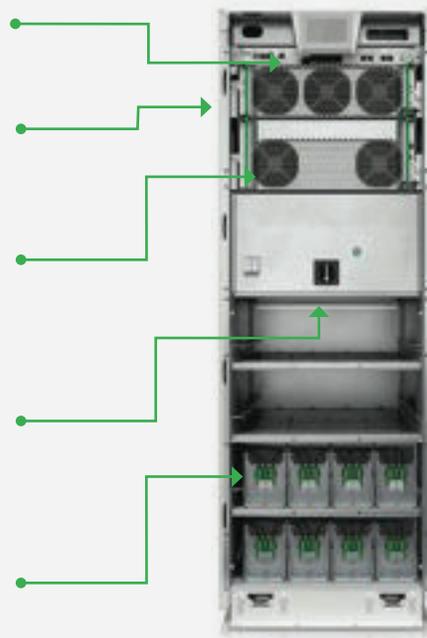
- Быстрое восстановление системы благодаря выполненным в виде модулей силовой части, статическому байпасу, батарее и системе управления.
- Фронтальный доступ для обслуживания и подключения (Galaxy VS для внешних батарей).
- Снижение вероятности человеческих ошибок благодаря простой и интуитивно понятной последовательности действий с механическим байпасом, которая отображается на дисплее. За счет этого вы можете легко переключаться на механический байпас и обратно, а также проводить мониторинг состояния выключателя системы.



Galaxy VS для внешних батарей

- **Модуль управления**
«Мозг системы», который содержит важные интерфейсы управления и передачи данных.
- **Силовые модули**
Выдвижные модули с разъемом сзади, которые легко менять. Включают блок вентиляторов для быстрой замены. Превосходные выходные характеристики (PF=1, высокая плотность, высокая эффективность) и отказоустойчивость.
- **Модуль статического байпаса**
Выдвижные модули с разъемом сзади, которые легко менять. Включают блок вентиляторов для быстрой замены. Может быть заменен без использования дополнительного внешнего механического байпаса.
- **Встроенный выключатель для проведения технического обслуживания**
Упрощает сервисное обслуживание. С помощью этого выключателя модули управления, силовые модули и модули электронного байпаса могут быть заменены без установки внешнего байпаса.

Комплекты интеллектуальных батарей
Позволяют интегрировать интеллектуальные батарейные модули в шкаф ИБП, экономить площадь и повышать надежность благодаря мониторингу состояния батареи, дополнительным комплектам батарей и возможности быстрого расширения во время работы с помощью самонастраивающихся модулей.



Galaxy VS с внутренними батареями

Осведомленность и спокойствие

Отслеживайте состояние Galaxy VS и управляйте им из любой точки мира в любое время, используя любое устройство, с помощью ПО EcoStruxure IT и других сервисов.

EcoStruxure использует достижения в области IoT, мобильных решений, датчиков, облачных вычислений, аналитики и кибербезопасности, предоставляя инновационные продукты на всех уровнях: подключенные к сети решения, управление с использованием концепции периферийных вычислений (Edge), приложения, аналитика и сервисы. EcoStruxure IT Expert и EcoStruxure Asset Advisor — это облачные решения на уровне, включающем управление посредством Edge, приложения, аналитику и услуги. Они получают данные и на их основе предоставляют вам информацию, которую вы сможете использовать для повышения и уровня отказоустойчивости, и производительности центра обработки данных.

Когда речь заходит о мониторинге критически важного ИТ-оборудования, вы чаще полагаетесь на себя или обращаетесь к специалистам?



Доступность из любой точки мира, в любое время

EcoStruxure IT Expert — это безопасное облачное программное обеспечение для мониторинга, которое на основе данных о производительности и предупреждений дает вам рекомендации по эксплуатации и обеспечивает безопасный доступ с любого устройства, где бы вы ни находились. Попробуйте решение бесплатно в течение 30 дней: ecostruxureit.com/ecostruxure-it-expert/#trial

** Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю.*



Удаленный мониторинг и устранение неполадок в круглосуточном режиме

EcoStruxure Asset Advisor* обеспечивает надежное питание и охлаждение. Специалисты Schneider Electric проводят круглосуточный удаленный мониторинг состояния ваших систем и устраняют сбои: теперь не нужно беспокоиться о том, как работает ваше оборудование.

Комплекс сервисных услуг на объекте

Для увеличения срока службы

Пусконаладочные работы предоставляются вместе с ИБП

- Ввод в эксплуатацию осуществляется силами производителя: мы обеспечим максимальную производительность систем с первого дня запуска

Установка с помощью специалистов Schneider Electric

- Дает уверенность в том, что оборудование будет работать максимально эффективно и без перебоев

Профилактическое обслуживание

- Дает уверенность в правильной работе критически важного оборудования
- Профилактическое обслуживание и оптимизация времени отклика

Гибкие планы обслуживания / продление гарантии

- Простое и удобное обслуживание
- Предсказуемая стоимость оптимизации (увеличение времени работы без перебоев)

Дополнительные опции и принадлежности

Galaxy VS может комплектоваться полным набором различных опций и принадлежностей, которые позволяют обеспечить одинаково удобную эксплуатацию в любых условиях.



Литий-ионные батареи*



Классический батарейный шкаф



Модульный батарейный шкаф



Шкаф механического байпаса



Настенная панель механического байпаса



Шкаф механического байпаса с трансформатором

Принадлежности

- Набор для сейсмозащиты
- Дополнительный фильтр для защиты от пыли
- Комплект параллельной работы
- Комплект NEMA с двумя отверстиями**
- Система блокировки Kirk Key



* Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю.

** Только ИБП Galaxy VS для внешних батарей

Повышенная эксплуатационная эффективность благодаря модульным батареям



Интеллектуальный батарейный модуль

Комплект интеллектуальных модульных батарей

Модульный батарейный шкаф вмещает до 6 комплектов интеллектуальных модульных батарей



Своевременная замена

- **Простота:** вставьте и подключите, отключите и извлеките.
- **Безопасность:** соединители с защитой от прикосновения.
- **Самонастройка:** ИБП автоматически обнаруживает батарею и определяет ее тип, поэтому конфигурация батареи обновляется с высокой точностью.

Гибкий накопитель энергии с высокой плотностью размещения батарей

- **Нужный размер:** добавьте дополнительный комплект для увеличения времени работы.
- **Высокая плотность:** нет необходимости в обеспечении свободного пространства между рядами батарей.



Status		Battery	
ModBIC #1	GVS100DC6		
#6	X X X X	23°C	Vision 5AH
#5	X X X X	22°C	Yuasa 5AH
#4	X X X X	46°C	Reserved for battery module type 4
#3	X X X X	25°C	CSB 7AH
#2	X X X X	21°C	Vision 7AH
#1	X X X X	22°C	Reserved for battery module type 1

Повышенная эксплуатационная эффективность

- **Решение работает эффективнее:** 4 интеллектуальных батарейных модуля образуют один комплект. Нагрузка распределяется на все его элементы, поэтому выход из строя отдельной батареи не приведет к отказу системы.
- **Быстрое восстановление системы:** замена интеллектуального батарейного модуля занимает всего несколько минут.

Мониторинг состояния батарей

- **Датчики:** каждый интеллектуальный батарейный модуль содержит два температурных датчика и устройство идентификации батареи для самонастройки.
- **Время работы:** на основании данных, отображаемых на дисплее, вы сможете понять, когда интеллектуальные батарейные модули следует извлечь или установить.
- **Быстрая оценка состояния:** используйте дисплей ИБП для быстрой идентификации и замены неисправного интеллектуального батарейного модуля.

Технические параметры

Galaxy VS	480 В	208 В
Топология	Двойное преобразование	
Номинальная мощность (кВт)	20–100 кВт (параллельно до 300 кВт)	10–50 кВт (параллельно до 150 кВт)
Основные возможности		
Модульные элементы	Силовые модули, модуль статического байпаса, интеллектуальные батарейные модули, модуль управления	
Дисплей	Цветной, диагональю 4,3 дюйма Светодиодная индикация, мнемосхема на дисплее	
Связь	В комплект входит сетевая карта с Ethernet (SNMP) и Modbus, 8 сухих контактов (4 входных, 4 выходных)	
Механический байпас	Встроенный выключатель для проведения технического обслуживания Опциональная панель / шкаф механического байпаса	
Параллельная работа	Упрощенная параллельная конфигурация 1+1 (для резервирования); до 3 ИБП для увеличения мощности или 3+1 ИБП для резервирования	
Эффективность		
Режим двойного преобразования	до 97 %	до 95,5 %
Режим ECO	до 99%	
Режим ECOversion	до 99%	
Вход		
Номинальное входное напряжение	200/208/220 В, 480 В, 600 В (со шкафом механического байпаса с трансформатором)	
Диапазон входных напряжений (фаза-фаза)	+/-15%	
Одиночный / двойной ввод	Одиночный ввод по умолчанию. Преобразование в двойной без дополнительных затрат.	
Входная частота	40–70 Гц	
Входной коэффициент мощности	0,99 для нагрузки более 50 % 0,95 для нагрузки более 25 %	
Максимальный ток КЗ	65 кА	
Защита от обратных токов	В комплекте	
Выход		
Номинальные выходные напряжения	200/208/220 В, 480 В, 600 В (с трансформаторным шкафом)	
Коэффициент мощности нагрузки	PF=1 (поддерживается опережающая нагрузка 0,7 и запаздывающая 0,7, без дерейтинга)	
Регулирование напряжения	+/- 1%	
Частота	50/60 Гц +/- 0,1 % (без синхронизации)	
Перегрузочная способность	150 % на 1 мин; 125 % на 10 мин	
Общее гармоническое искажение выходного напряжения при линейной нагрузке	<1%	<2%
Поддерживаемые типы батарей	Литий-ионные, свинцово-кислотные	
Номинал шины постоянного тока	480–576 В (для мощностей 50 кВт, 100 кВт) 384–576 В (для всех других мощностей)	384–480 В
Мощность зарядного устройства	Мощность зарядки в % от выходной мощности при нагрузке 0–40 %: 80 % Мощность зарядки в % от выходной мощности при нагрузке 100 %: 20%	
Влияние на окружающую среду		
Уровень шума	54 дБ (при нагрузке 70 %) / 61 дБ (при нагрузке 100 %)	57 дБ (при нагрузке 70 %) / 65 дБ (при нагрузке 100 %)
Защита от пыли	Воздушный фильтр в комплекте. Конформное покрытие	
Сейсмоустойчивость	Сертификат OSHPD (требуется дополнительный комплект)	

Данная информация предварительна: могут быть внесены изменения.

Life Is On



Для получения более подробной информации об ИБП серии Galaxy VS, облачном программном обеспечении EcoStruxure IT и EcoStruxure Asset Advisor (услуги круглосуточного удаленного мониторинга) свяжитесь с региональным представителем Schneider Electric или посетите наш сайт: se.com/gvsl/

О компании Schneider Electric

Компания Schneider Electric убеждена, что доступ к энергии и цифровым технологиям — одно из основных прав человека. Мы производим решения, которые помогают повысить эффективность использования энергии и ресурсов, реализуя концепцию Life Is On повсеместно, для всех и в любое время. Мы предлагаем цифровые решения в области энергетики и автоматизации для повышения эффективности и надежности. Мы объединяем новейшие технологии из области энергетики и автоматизации в режиме реального времени, программное обеспечение и услуги в комплексные решения для жилых домов, коммерческих строений, центров обработки данных, инфраструктуры и промышленности. Мы стараемся раскрыть неиссякаемый потенциал открытого, глобального, инновационного сообщества, которому близки наши цели и ценности, основанные на принципе участия, равных прав и возможностей.

www.se.com

Schneider Electric SE
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison – France
se.com