

Электроустановочные изделия

Odace

Каталог 2015



dace...

Современные электроустановочные изделия стали ещё более элегантными и практичными. Они сочетают в себе удобство и эффективность, и Вам более не придётся жертвовать передовыми функциями в угоду внешнему виду. Изделия серии Odace смогут удовлетворить любые ваши потребности.

Серия Odace, отличительные характеристики:

- Широкий выбор электроустановочных изделий позволит подобрать именно такие, которые прекрасно подойдут к любому интерьеру вашего заказчика
- Повышенное удобство, энергосбережение и безопасность при установке в жилых домах
- Решения прекрасно подходят как для модернизации существующих систем, так и для установки в новых зданиях
- Устройства изготавливаются из надёжных, высококачественных материалов
- Новейшие разработки серии облегчают и ускоряют установку
- Изделие в сборе состоит из двух каталожных номеров, что позволяет упростить заказ и работу на строительной площадке



Розетка с крышкой IP44
(новинка – стр. 25)



Рамка с держателем для мобильного телефона
(новинка – стр. 32)



Времена меняются.

А вместе с ними меняемся мы, наши привычки и желания.

Поэтому, чтобы идти в ногу с последними тенденциями интерьерного дизайна, в компании Schneider Electric были созданы изделия серии Odace, которые, благодаря своему современному внешнему виду, способны удовлетворить самые разные вкусы и потребности.

Ваши заказчики будут поражены тем, как прекрасно устройства этой серии способны адаптироваться под их привычки, образ жизни и оформление интерьера. Но красота этих изделий не ограничивается внешним видом: создавая эту серию, наши разработчики стремясь объединить эффективность и удобство привнесли множество улучшений, значительно облегчающих и ускоряющих установку.

Итак, пришло время ответить на вопрос, что устройства Odace могут сделать для вас и ваших клиентов?

НОВЫЙ, СВЕЖИЙ ВИД!



содержание

Описание	6
Механизмы	
Выключатели, переключатели	19
Светорегуляторы, выключатели с картой-ключом	22
Датчики присутствия и движения	23
Термостаты	24
Розетки силовые 16 А, звонки	25
Телекоммуникационные разъемы	26
Аксессуары	30
Декоративные рамки	32
Размеры	34
Технические характеристики	36
Перечень каталожных номеров	51

Odace

Чувства, выраженные в дизайне

Декоративные рамки, выполненные из натурального дерева и металла, подвержены различной обработке при их изготовлении. Odace Touch – это элегантный внешний вид и приятные тактильные ощущения. Тесное соседство различных отделочных поверхностей и материалов создаёт свежий, новый вид, рождает желание прикоснуться к изделию.

+ Механизмы белого цвета



Белый



Прозрачный белый



Полированный алюминий*



Полированная бронза*



Алюминий Martele*



Дерево «Бук»*



Дерево «Ольха»*



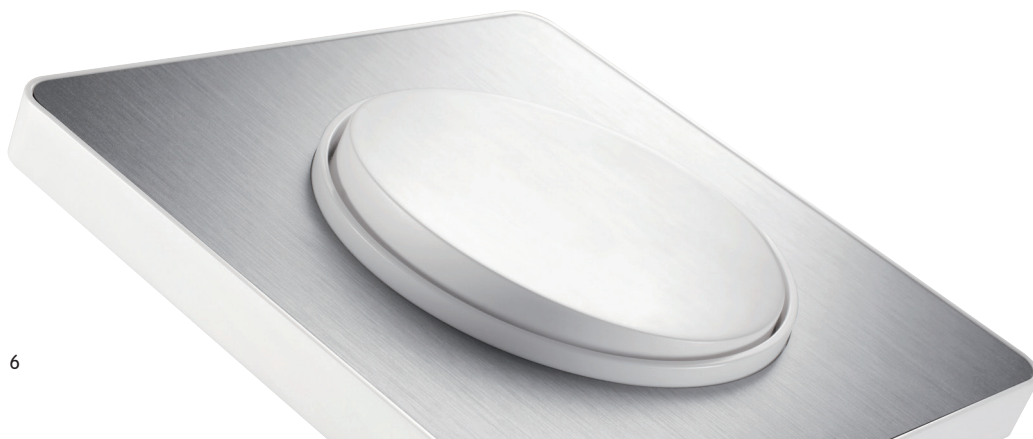
Морской камень*



Чёрный фосфор*



Древесина добывается в возобновляемых лесах, без нанесения вреда окружающей среде



*Отделочные материалы поставляются компанией

Oberflex®



+ Механизмы цвета Алюминий

Металл – единственный материал, способный привнести в любой интерьер оттенки современной изящности. Предложите своим клиентам доступный набор новых материалов.



Полированный алюминий*



Алюминий



Дерево «Венге»*



Сланец*

*Отделочные материалы
поставляются компанией

 Oberflex®

Что предпочитают Ваши клиенты: краску или обои? Современный стиль, или облик семидесятых?

Всего один щелчок мыши отделяет ваших клиентов от возможности найти именно тот отделочный материал Odace, который отразил бы всю суть оформления их интерьера!

Регистрируйтесь на <http://mixandmatch.schneider-electric.com> и:

- Экспериментируйте с различными материалами и отделками, предоставленными в серии Odace, и будьте уверены в своём выборе!
- Загрузите рисунок обоев Вашего клиента, чтобы определить на сколько они сочетаются с выбранными решениями.
- Выбирайте из множества дизайнерских эскизов, скачивайте и распечатывайте их.
- Распечатайте шаблон вашего клиента.
- Ознакомьтесь с демонстрационным роликом, который научит вас использовать все оформительские возможности серии Odace на профессиональном уровне!



Эмблемы

Для того, чтобы ваши клиенты могли легко и быстро определить назначение каждого из выключателей, устройства Odace снабжены легко крепящимися эмблемами: кухни, столовой, лестницы и многих других!



■ Свой набор эмблем вы можете получить, связавшись с местным торговым представителем.

Odace – добавьте света в свою жизнь!



Устройства контроля освещения серии Odace помогут создать необходимое настроение. С ними вы сможете удовлетворить любые требования вашего заказчика.



Датчик присутствия или движения

Экономит электроэнергию и повышает безопасность в ночное время.



Светорегулятор поворотный

Обеспечивает плавную регулировку яркости ламп и освещения по Вашему желанию.



Выключатель с подсветкой

Удобство включения/выключения в ночное время.

Устройства Odace помогают вашим заказчикам экономить электроэнергию

Все изделия серии Odace (от устройств управления рольставнями до термостатов и датчиков движения) обладают рядом ярко выраженных особенностей, позволяющих повысить удобство и экономию энергии, что точно понравится вашим заказчикам.



Термостат механический

Точно контролирует температуру, для оптимального комфорта



Выключатель рольставней для жалюзи

Обеспечивает необходимый уровень освещения. Сэкономьте на счетах за отопление. Выбор из трёх моделей, которые могут работать с любыми приводными электродвигателями рольставней



Термостат электронный комнатный

Позволяет точно устанавливать желаемую температуру и обеспечивает высочайший уровень энергосбережения. Также, доступна модель с датчиком для обогрева пола.



Электронный программируемый термостат с сенсорным дисплеем

Программируемый термостат позволяет заранее установить время работы устройства, избавит вас от лишних хлопот и поможет сэкономить на оплате счетов за электричество.

Экономия потребления электроэнергии до 25%

Сочетая ряд электроустановочных изделий, вы можете помочь вашему заказчику уменьшить время использования отопительного и осветительного оборудования и сэкономить до 25% на счетах за электроэнергию. Комнатный термостат позволяет с большей точностью контролировать радиаторы или систему обогрева пола; например, снижение температуры всего на 1 градус, поможет сократить энергопотребление системы отопления на 5%.

Оставайтесь всегда на СВЯЗИ с Odace



Устройства Odace помогут вашим клиентам подключить телевизор, игровую приставку, компьютер и звуковую систему. В серии доступен широкий выбор мультимедийных соединителей, отвечающих любым потребностям ваших заказчиков. Они также просты как и устройства «plug and play» («включи и работай»).



USB зарядное устройство

Подходит для любых USB-совместимых устройств, в том числе для смартфонов



FM радио с громкоговорителем

Наслаждайтесь вашими любимыми радиопередачами в любой части своего дома.



Компьютерная розетка RJ45

Служит для подключения телефона, телевизора, компьютера и модема.

Odace: решения для каждого помещения

Электроустановочные устройства серии Odace помогут оборудовать дома заказчиков практичными и эргономичными решениями, обладающими беспрецедентным уровнем удобства, безопасности, и обеспечивающими простоту обмена данными.



Гостиная и столовая

Больше удобства с предустановленными настройками

- Разъём для колонок позволит использовать Вашу звуковую систему в любой комнате дома.
- Телефонные и компьютерные розетки RJ45 позволяют подключать телефон, телевизор, компьютер, и модемные системы обмена данными.
- Комнатные термостаты сохраняют необходимую температуру во всём доме в течение всего дня.



Прачечная

Практичность и готовность к применению

- Датчики движения автоматически включают освещение — незамедлительно, когда ваши руки заняты. После того как вы уйдёте, свет выключится автоматически (чтобы экономить электроэнергию).



Коридор

Ваш путь к экономии

- Переключатели на три направления позволяют включать и выключать свет, находясь в любом конце коридора. Необходимое решение для повышения удобства и энергосбережения.
- Выключатели с таймером позволяют Вам выбирать как долго будет гореть свет в часто посещаемых помещениях – практично и экономично.

щения в доме



Ванная

Укрепление здоровья на высоте

- Устройство контроля вентиляции поддерживает свежесть воздуха и удаляет влагу, повышая комфорт и безопасность.
- Терморегуляторы помогут вам просыпаться и принимать утренний душ в гостеприимно согретой ванной.
- Розетка с крышкой обеспечивает влагозащиту.



Кухня

Функциональная практичность

- Светорегуляторы позволяют вам настраивать необходимую интенсивность освещения, и задавать желаемую атмосферу.



Спальня

Ваша комната, ваша жизнь

- Центральный радиовыключатель позволяет вам закрывать рольставни и выключать свет не покидая постели.
- Идеальная температура комнаты во время сна поддерживается комнатными терморегуляторами.
- Светорегуляторы смягчают освещение делая пробуждение простым и приятным.



Кабинет

Подключение мультимедийных устройств

- Рольставни не пропускают солнечный свет, чтобы он не мешал Вам работать. А после того как Вы закончите, просто поднимите их.
- USB розетка для зарядки мобильного телефона, всегда поможет вам найти его.
- Разъём для колонок позволяет вам наслаждаться высоким качеством одной звуковой системы по всему дому.
- С телефонным разъёмом RJ45 ваши мультимедийные устройства всегда в вашем распоряжении.
- Подходит для любых USB-совместимых устройств, особенно смартфонов.
- Наслаждайтесь вашими любимыми радиопередачами в любой части своего дома.



Прихожая

Интеллектуальное электроснабжение

- Выключатели с подсветкой – больше Вам не придётся в темноте, на ощупь искать выключатель.
- Центральный радиовыключатель (беспроводной выключатель в виде кнопки), установленный рядом со входной дверью, открывает и закрывает рольставни, а также включает и выключает освещение.
- Выключатели с индикаторами помещений, позволяют Вам легко проверить выключено ли внешнее освещение или свет в гараже, без необходимости каждый вечер обходить каждую комнату с проверкой.
- Ваши ключи всегда будут рядом, с помощью специального держателя Styl.

А что
можно
сказать
о монтаже?

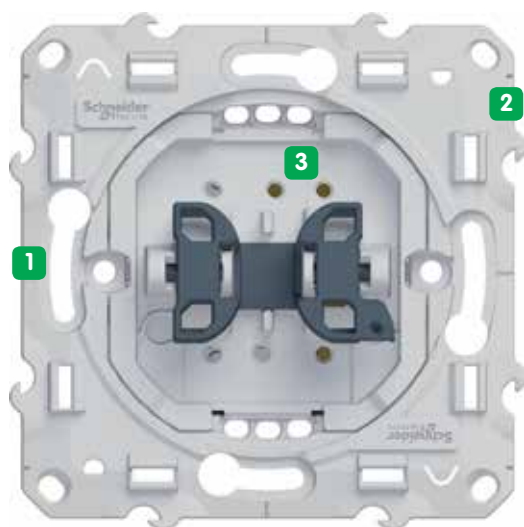


Изделия Odace удивительно просты

С какой стороны не смотри – спереди, сбоку, или сзади – устройства Odace созданы, чтобы упростить вашу жизнь.

Спереди

Правильная установка с первого раза и каждый раз



1 Опорная плата допускает поворот на 10° в обе стороны, чтобы компенсировать неправильно установленную коробку

2 Простота установки и монтажа многопостовых комбинаций посредством зацепления опорных плат, с помощью двух пазов с каждой стороны.

3 Тестирование напряжения на контактах с передней панели, нет необходимости разбирать устройство.



20%

Возможность сократить время установки на 20%



Выключатели и кнопки могут быть легко подсвечены с помощью «plug-and-play» светодиодных принадлежностей.



Опорная плата обеспечивает более надёжную конструкцию.



Обычный выключатель может быть легко перефилирован в кнопку, благодаря простому пружинному механизму.



Безопасность и надёжность

Вы всегда можете рассчитывать на изделия Schneider Electric, благодаря их качеству и высокой надёжности применяемых материалов. Каждое устройство проходит отдельную заводскую проверку. И устройства серии Odace – не исключение!

Простота

Электроустановочные изделия Odace просты в установке и прекрасно подходят как для модернизации существующих, так и для установки в новых зданиях.

Инновационность

Устройства Odace сочетают в себе высокие технологии с привлекательным внешним видом, делая электроустановочные изделия не только элегантными, но и полезными и функциональными.

Экологичность

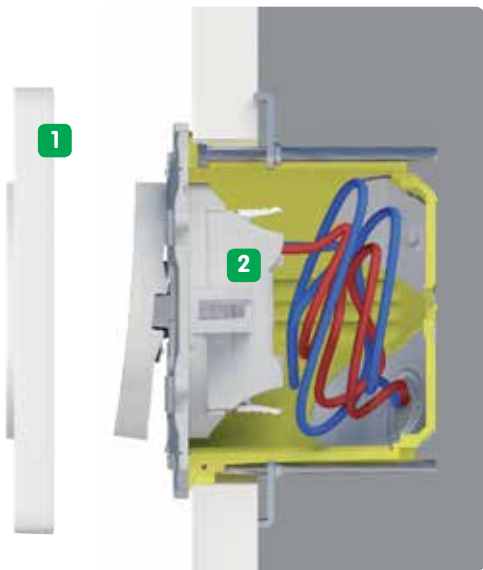
Серия Odace – это широкий выбор электроустановочных изделий и принадлежностей, которые могут помочь вашим клиентам сократить затраты на электроэнергию и сделать их дома более комфортными. Они спроектированы таким образом, чтобы минимально воздействовать на окружающую среду; все применяемые материалы и производственные мощности, на которых изготавливаются изделия серии Odace, отвечают строжайшим стандартам по защите окружающей среды. Более того, каждое из устройств Odace может быть полностью автоматизировано, как в совокупности, так и отдельно, чтобы максимально отвечать окружающим условиям, что позволяет избежать ненужной траты электроэнергии.

Сбоку

Специальная конструкция для бесшовной установки

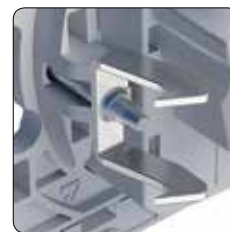
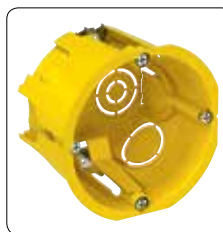
1

Декоративные рамки крепятся защёлкиванием с помощью лапок, которые сглаживают неровности стен, обеспечивают надёжное крепление и законченный внешний вид.



2

Небольшая глубина установки, обеспечивает место для прокладки кабеля.



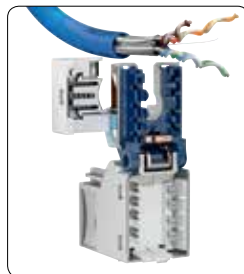
Установочная коробка для полых стен: трёхзаходные винты, широкие крепёжные лапки из металла, система предотвращения проворачивания, наличие намеченных отверстий под ввод кабелей и гофрированных труб делают монтаж коробок и электроустановочных изделий удобным, быстрым, надёжным.

Монтажные лапки доступны в отдельном комплекте

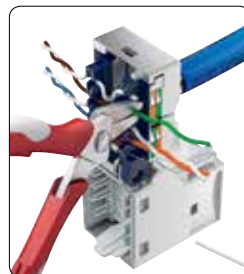


Телекоммуникационный разъём RJ45: разводку кабеля теперь можно осуществлять вдвое быстрее

Инновационный разъём RJ45 прост в обращении и подключении, помогает экономить время. Разъём можно применять в решениях Категории 5е (неэкранированные) и Категории 6 (экранированные и неэкранированные).



Подготовка...
Вставьте кабель в U-разъём.



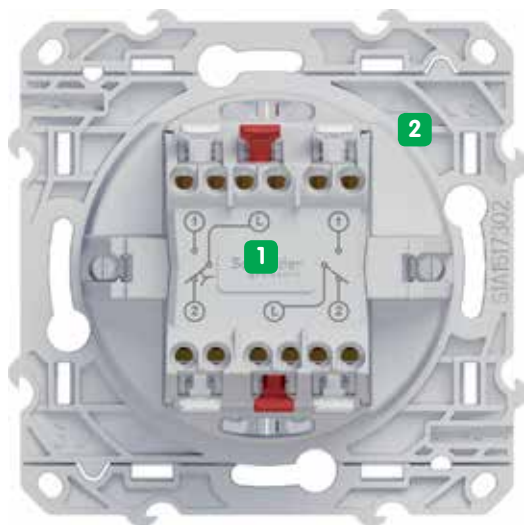
Установка...
Как только кабель будет надёжно удерживаться на месте интеллектуальным зажимом, будет обеспечиваться полное (360°) заземление.



И всё готово!
Просто закройте разъём. Как только Вы услышите щелчок, можете быть уверены, что разъём был закрыт правильно и готов к использованию.

Сзади

Удобные, безотказные соединители для быстрого подключения кабеля



1

Безопасность:
изолированные соединители, усиленная пластиковая опорная плата. Схема подключения на обратной стороне изделия.

2

Отвечает стандартам и требованиям сертификаций:
соответствующая степень защиты IP для установки в зонах 3-й категории.

Соответствует директиве RoHS, REACH, Green premium level, и стандартам PEP, ГОСТ-P

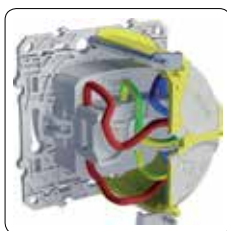
Изделия серии Odace отвечают международным стандартам, включая директивы EC RoHS, так как они не содержат вредных веществ. При производстве продукции, компания Schneider Electric всегда использует материалы, которые оказывают наименьшее влияние на окружающую среду. По истечении срока службы все компоненты производимых изделий могут быть подвержены вторичной переработке.



Эргономичные клеммы и автоматическое безвинтовое подключение, обеспечивают быструю и надёжную разводку.



Открыты только необходимые терминалы.



Новая розетка с 4-мя входами/выходами, облегчает добавление новых кабелей при ремонте.



Двойные и тройные ТВ розетки легко подключаются с обратной стороны, устраняя необходимость разбирать опорную плату. Всего один винт потребуется вам, для обеспечения надёжного соединения.

Организируйте пространство с помощью Odace

Теперь у вас есть возможность обеспечить ваших заказчиков энергоэффективными устройствами с привлекательным внешним видом, простыми в обращении, которые они так искали. Простота изделий серии Odace, облегчит процесс составления заказа и упростит установку, позволит сосредоточиться на самом главном: на удовлетворенности ваших клиентов!

Всего два каталожных номера

Для упрощения заказов и логистических операций



Просто, как 1-2-3-4

Серия включает декоративные рамки до 4 постов с межосевым расстоянием 71 мм.



Дайте выбор вашим клиентам



Белый



Сенсорный экран



2 цвета механизмов



Широкий выбор цветов



Алюминий



Odace Touch цвет алюминий

Простые и понятные каталожные номера

Простая система каталожных номеров позволяет легко их запоминать, а это и требуется для быстрого формирования заказа.

Для России:
R – механизмы
P – рамки



Общие характеристики

- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм²
- Рабочая температура окружающего воздуха: 5 - 35 °C
- Степени защиты: IP21 D/IK04.

Выключатели с функцией подсветки 10 АХ, 250 В

Безвинтовые зажимы. В комплект не входят монтажные лапки



S52R201



S53R203



S52R205



S53R211



S52R263



S53R263



S52R213



S53R213



S52R221



S53R221



S53R298

1- клавишный выключатель		1- клавишный переключатель	
	1 — L (сх. 1) NF		1 — L 2 — L (сх. 6) NF
Цвет		Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R201	<input type="checkbox"/> белый	S52R203
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R201	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R203
	Подсветка с помощью светодиодов S52R291		Подсветка с помощью светодиодов S52R291
Перекрестный переключатель		Двухклавишный выключатель, безвинтовые зажимы	
	2 — L1 1 — L2 (сх. 7) NF		1 — L 1 — L (сх. 2) NF
Цвет		Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R205 *	<input type="checkbox"/> белый	S52R211
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R205 **	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R211
	* Подсветка с помощью светодиодов S52R290/291		Индикация/Подсветка с помощью светодиодов S52R290/291
	** Подсветка с помощью клавиши с окошком S53R298 и светодиода S52R291		
Переключатель с LED-подсветкой			
	2 — L 1 — L (сх. 6) NF		
Цвет		Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R263	<input type="checkbox"/> белый	S52R263
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R263	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R263
	Индикация/Подсветка с помощью светодиодов S52R290/291. Не входит в комплект		
2- клавишный переключатель			
	1 — L 2 — L (сх. 6+6) NF		
Цвет		Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R213	<input type="checkbox"/> белый	S52R213
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R213	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R213
Механизм кнопочного выключателя с подсветкой			
	L — L (сх. 1) NF		
Цвет		Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R221	<input type="checkbox"/> белый	S52R221
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R221	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R221
2 клавиши с окном подсветки			
Цвет		Цвет	
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R298	<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R298

См. LED модули индикации/подсветки на стр. 21



S52R262

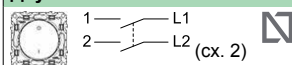


S53R262

Выключатели с функцией подсветки 16 AX, 250 В

Безвинтовые зажимы. В комплект не входят монтажные лапки. Без лапок

Двухполюсный выключатель на одно направление



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R262
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R262
Индикация/Подсветка с помощью светодиодов S52R290	



S52R206

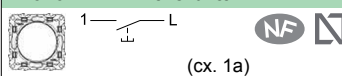


S53R206

Кнопочные выключатели с функцией подсветки 10 AX, 250 В

Безвинтовые зажимы. В комплект не входят монтажные лапки

Кнопочный выключатель



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R206 ⁽¹⁾
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R206 ⁽²⁾
⁽¹⁾ Подсветка с помощью светодиодов S52R291	
⁽²⁾ Подсветка с помощью клавиши с окошком S53R298 и светодиодов S52R291	



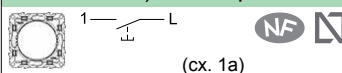
S52R207



S53R207

Выключатели для жалюзи 6А

2-х кнопочный, 3-х позиционный



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R207
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R207
Позиции кнопки: - 1 (активация) 0 (стоп) +1 (не активный)	

Принадлежности для клавишного и кнопочного выключателей

Светодиодные лампы

Проводной синий светодиод, 0,15 мА, 250 В



S52R291

Проводной оранжевый светодиод, 1,5 мА, 250 В

S52R290

Беспроводной вытычной модуль светодиодной подсветки синего цвета, 0,15 мА, 250 В

S52R292

Беспроводной вытычной модуль светодиодной подсветки синего цвета, 5 мА, 12-48 В постоянного тока

S52R293

- Для индикации (контроль нагрузок) / определения местоположения (ориентации в помещении)
- Для работы в условиях дневного освещения, необходимо использовать белые и алюминиевые клавиши с окнами для подсветки
- Для подсветки белых клавиш в условиях полного отсутствия освещения (например, в спальнях)



S52R291



S52R290



S52R292
















S52R293


См. LED модули индикации/подсветки на стр. 21

Для реализации подсветки в двухклавишных механизмах белого цвета достаточно дополнительно подсоединить синий проводной светодиод S52R291 – подсветка будет красиво подсвечиваться по контуру. Для реализации подсветки в механизмах цвета «Алюминий» необходимо дополнительно установить проводной синий или оранжевый светодиод S52R291 или S52R290, или простой втычной модуль S52R292 или S52R293 и заменить штатные клавиши на клавиши с окном для подсветки - референс S52R298. Например, чтобы получился 2-клавийный переключатель с подсветкой цвета «Алюминий» нужно заказать механизм двухклавишного переключателя S53R213 + проводной светодиод S52R291 + две клавиши с окном для подсветки S53298.

Таблица подбора LED модулей

		Индикация	Подсветка
		S52R290	S52R291
		Проводной оранжевый светодиод, 1,5 мА 250 В	Проводной синий светодиод, 0,15 мА 250 В
Выключатели с функцией подсветки			
	Выключатель на одно направление S52R201		 (1)
	Переключатель S52R203		
	Перекрестный переключатель S52R205		
	S53R205 (5)		
	Двухклавишный выключатель S52R211		
	Двухклавишный переключатель S52R213 S53R213		
	Двухполюсный выключатель на одно направление S52R262		
Кнопки с функцией подсветки			
	Кнопочный выключатель S52R206 (2) S53R206 (2)(5)		

 При дневном освещении

 В темноте (клавиши без окошек для подсветки)

(2) При использовании менее 5 кнопочных выключателей с таймерами на DIN-рейке (наиболее актуально при использовании в проходных помещениях, вроде коридоров, лестниц, ...). При использовании более 5 кнопочных выключателей с таймерами на DIN-рейке, необходимо использование ламп S52R291.

(5) Для механизмов цвета Алюминий (S53xxxx) необходимо заменить стандартную клавишу на клавишу с окном для подсветки S53R298.

Поворотные электронные светорегуляторы



Поворотный, 40- 600 ВА **Поворотный, универсальный, 20- 420 ВА** **Поворотный 9- 100 ВА**



Цвет			
□ белый	S52R511	S52R515	S52R518
■ алюминий	S53R511	S53R515	S53R518

Характеристики			
2-проводн. соединение	■	■	■
Управление диммером	Поворот на 270 °, нажимной выключатель ВКЛ./ОТКЛ.		
Номинальное рабочее напряжение	230 В пер. тока, 50 Гц		
Защита с помощью предохранителей	6,3А / 250 В, тип Н (входит в комплект)	Электронный	4,0 А / 250 В, тип Н (входит в комплект)
Кабели	жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм ²		
Рабочая температура окружающего воздуха	5 - 35 °С		
Соответствие стандартам	EN 60669-2-1		
Степень защиты	IP20/IK02		
Нагрузки			
Лампы накаливания 230 В пер. тока	40 - 600 Вт	20 - 420 Вт	20 - 100 Вт
Галогенные лампы 230 В пер. тока	40 - 600 Вт	20 - 420 Вт	20 - 100 Вт
Низковольтные галогенные лампы с ферромагнитным трансформатором	40 - 600 ВА	20 - 420 ВА	20 - 100 ВА
Низковольтные галогенные лампы с электронным трансформатором	–	20 - 420 ВА	–
Особые нагрузки 230 В пер. тока	–	–	9-100 Вт *

* За более подробной информацией обращайтесь в службу поддержки

Выключатели с картой ключом и светодиодом подсветки

Без лапок



10AX



Цвет	
□ белый	S52R283
■ алюминий	S53R283

Характеристики	
Номинальное напряжение	230 В пер. тока, ± 10%, 50 Гц
Светодиод местоположения	Синий (S520291 идёт в комплекте)
Потребляемый ток	0,15 мА
Тип контакта	1 Н.О.
Кабели	жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм ²
Рабочая температура окружающего воздуха	от 5 до 35 °С
Толщина карты	мин. 0,7 мм, макс. 1 мм
Соответствие директивам	2006/95/ЕЕС
Соответствие стандартам	EN 60669-1
Степень защиты	IP20D/IK04

Датчики присутствия и движения



40 - 350 Вт, 2-проводный



10 А, 3-проводный



Цвет		
<input type="checkbox"/> белый	S52R524	S52R525
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R524	S53R525

Характеристики			
Принуд. ручное управление с Н.З. кнопками		■	–
Зона действия датчика движения (PIR, высота монтажа: 1,2 м)	10 x 20 м		10 x 28 м
Зона действия датчика присутствия (PIR, высота монтажа: 1,2 м)	10 x 18 м		10 x 18 м
Зона охвата	<ul style="list-style-type: none"> По горизонтали: 112 ° По вертикали: 6 ° 		
Режимы выбора	A: автоматический (последовательно соединённые кнопки: макс. 5 шт.)	■	■
	M: ручной	■	■
	S: ведомый (подключение, макс. до 5 ведомых устройств)	–	■
Регулировка интенсивности света	от 5 до 1000 Люкс		
Время пуска	10 с		
Уставка времени	от 5 с до 20 мин.		
Расширенный таймер	30 мин.		
Номинальное рабочее напряжение	230 В пер. тока, 50 Гц.		
Тип защиты	Электронная		
Кол-во параллельно подключённых к нагрузке датчиков PIR	Макс. 3		–
Сечение присоединяемого проводника	жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм ²		
Рабочая температура окружающего воздуха	от 5 до 35 °C		
Понижение мощности	5 Вт на °C, при тем-ре свыше 250°C		–
Соответствие директивам	<ul style="list-style-type: none"> ● 2006/95/EC ● 2004/108/EC электромагнитная совместимость		<ul style="list-style-type: none"> ● 2006/95/EC ● 2004/108/EC электромагнитная совместимость
Соответствие стандартам	<ul style="list-style-type: none"> ● EN 60669-2-1 ● EN 61000-6-2 		<ul style="list-style-type: none"> ● EN 60669-2-1
Степень защиты	IP20/IK04		
Нагрузки			
	Лампы накаливания 230 В пер. тока	40-350 Вт (1)	2300 Вт
	Галогенные лампы 230 В пер. тока	40-350 Вт (1)	2000 Вт
	Низковольтные галогенные лампы с ферромагнитным трансформатором	–	1050 ВА
	Низковольтные галогенные лампы с электронным трансформатором	–	1150 ВА
	Флуоресцентные лампы 230 В пер. тока, с параллельной компенсацией 140 мкФ	–	2000 ВА cos φ = 0,9
	Флуоресцентные лампы 230 В пер. тока, с электронным балластом	–	900 Вт
	Компактные флуоресцентные лампы 230 В пер. тока	–	500 ВА
	Электродвигатели и вентиляторы 230 В пер. тока	–	200 ВА

(1) Минимальные значения нагрузок при параллельном подключении:

- 40 Вт при параллельном подключении 1 датчика PIR
- 50 Вт при параллельном подключении 2 датчиков PIR
- 80 Вт при параллельном подключении 3 датчиков PIR

Термостаты

С отсоединяемыми лапками



8 А, электронный комнатный термостат, обогрев / охлаждение

10 А, электронный термостат с внешним датчиком, для регулировки температуры пола



Цвет		
<input type="checkbox"/> белый	S52R501	S52R507
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R501	S53R507

Характеристики		
Диапазон регулирования температуры	от 5 до 30 °С	от 5 до 45 °С
Точность измерения	± 0.5 °С	± 0.5 °С
Тип и состав контактов	Н.О., Общий, Н.З.	Н.О.
Отключаемый ток нагрузки	<ul style="list-style-type: none"> 8 А, резистивный 5 А, индуктивный 	10 А, резистивный
Индикация	<ul style="list-style-type: none"> зелёный светодиод – наличие напряжения двойной красный/синий светодиод – обогрев или кондиционирование воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> зелёный светодиод – наличие напряжения красный светодиод – обогрев
Номинальное рабочее напряжение	230 В пер. тока, 50 Гц	
Тип защиты	электронная	
Кабели	жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм ²	
Рабочая температура окружающего воздуха	от 0 до 35 °С	
Соответствие директивам	<ul style="list-style-type: none"> 2006/95/ЕС 2004/108/ЕС электромагнитная совместимость 	
Соответствие стандартам	EN 60730-2-9	
Степень защиты	IP20/IK04	



10 А, термостат с сенсорным дисплеем

Программируемый термостат с сенсорным дисплеем



Цвет		
<input checked="" type="checkbox"/> черный	S52R509	S52R508 *

Характеристики			
Диапазон уставок температуры	режим обогрева воздуха	от + 5 до + 30 °С	от + 5 до + 35 °С
	режим обогрева пола	от + 5 до + 50 °С	от + 5 до + 50 °С
	Совмещённый режим	от + 5 до + 30 °С	от + 5 до + 30 °С
	провод управления	6 задач	
Настраиваемое снижение температуры	± 0 до 9 °С		
Точность измерения	± 0,5 °С		
Функции индикации	<ul style="list-style-type: none"> заданная температура реле ВКЛ./ОТКЛ. 		
Тип контакта	Н.О.		
Номинальная нагрузка	<ul style="list-style-type: none"> резистивная: 10 А индуктивная: 1 А 	<ul style="list-style-type: none"> резистивная: 16 А индуктивная: 1 А 	
Тип защиты	<ul style="list-style-type: none"> плавкий предохранитель 10А электронная защита от перегрузки 	<ul style="list-style-type: none"> плавкий предохранитель 10А электронная защита от перегрузки 	
Номинальное рабочее напряжение	230 В пер. тока, 50 Гц		
Дисплей	2 цифры, синий	7 цифр, белый и зеленый	
Кабели	жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм ²		
Рабочая температура окружающего воздуха	от 0 °С до +35 °С	от -10 °С до +35 °С	
Соответствие стандартам	2004/108/ЕС, 2006/95/ЕЕС, EN 60730-2-9		
Степень защиты	IP20/IK04		
	Поставляется с 4 м датчиком температуры пола.		
	* В продаже III кв. 2015 г.		

Механизмы

Розетки силовые 16А

Звонки

Общие характеристики

- Номинальное рабочее напряжение: 250 В пер. тока, 50 Гц.
- Сечение присоединяемого проводника: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 4 мм²
- Сечение присоединяемого проводника для S520049:
 - жёсткие/многожильные кабели сечением 1,5 – 4 мм²
 - гибкие кабели 1,5 - 2,5 мм²
- Электрическая прочность изоляции: от 0 до 2000 В
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °С
- Степени защиты: IP21 D/IK04.

В комплект не входят монтажные лапки

Розетка с заземлением, со шторками, 16А, безвинтовые зажимы



S52R037



S53R037

Цвет

белый S52R037

алюминий S53R037

Стандарты: UNE 20315-1-1, UNE 20315-1-2

Розетка без заземления, со шторками, 16А, безвинтовые зажимы



S52R033



S53R033

Цвет

белый S52R033

алюминий S53R033

Механизмы IP44

Розетка IP44 с заземлением и крышкой в сборе

Цвет

белый S52R0370W



S52R0370W



S52R2010W

Одноклавишный выключатель IP44

Цвет

белый S52R2010W

Звонки

Характеристики

- Номинальный ток: 16 АХ - 250 В пер. тока, 50/60 Гц
- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 мм²
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °С
- Соответствие директивам: 2006/95/EC
- Соответствие стандартам: МЭК 62080 вместо МЭК 62080-1-1
- Степени защиты: IP21 D/IK04.

В комплект поставки не входят монтажные лапки

Звонки



S52R685



S53R685

Цвет

белый S52R685

алюминий S53R685

Розетки для передачи данных RJ45 infraplus

Общие характеристики

- Тип кабеля: витая пара
- Совместимость с изделиями: infraplus, Actassi s-one
- Соединительные зажимы: IDC
- Кол-во loop зажимов: 1
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °С
- Степень защиты: IP21.

В комплект не входят монтажные лапки



S52R471



S53R471



S52R475



S53R475



S52R481



S53R481

Категория 5е, неэкранированный



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R471 ⁽²⁾
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R471 ⁽²⁾

Соответствие стандартам:

- EN 50173-1
- ISO/МЭК 11801
- МЭК 60603-7
- TIA/EIA-568
- TIA/EIA-568-A-5
- МЭК 60603-7-3

Категория 6е, неэкранированный



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R475 ⁽³⁾
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R475 ⁽²⁾

Соответствие стандартам:

- EN 50173-1
- ISO/IEC 11801
- IEC 60603-7
- TIA/EIA-568
- IEC 60603-7-5
- ANSI/TIA/EIA-568-B-2
- ANSI/TIA/EIA-568-B-2-1

Категория 5е, неэкранированный, двойной



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R481 ⁽²⁾
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R481 ⁽²⁾

Соответствие стандартам:

- EN 50173-1
- ISO/IEC 11801
- IEC 60603-7
- TIA/EIA-568
- TIA/EIA-568-A-5
- IEC 60603-7-3

Кат. номера соединителей RJ45 Actassi S-one, поставляемых в комплекте с разъемами Odace infraplus: ⁽²⁾VDIB17725U, ⁽³⁾VDIB17726U, ⁽⁴⁾VDIB17726B.



VDIB17725U



VDIB17726B

Розетки радио/кабельного ТВ/спутникового ТВ

Общие характеристики

- ТВ разъем: вилка МЭК 9,52 мм
- Ослабление в тракте: о 1,5 дБ для ТВ сигнала частотой от 5 до 1800 МГц
 - 2,5 дБ при частоте от 1800 до 2150 МГц
- Тип кабеля: коаксиальный
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °С
- Соответствие стандартам: EN 50083-4
- Степени защиты: IP21 D/IK04.



S52R445



S53R445



S52R446



S53R446

ТВ коннектор



Цвет

белый S52R445

алюминий S53R445

Спутниковая розетка (SAT коннектор)



Цвет

белый S52R446

алюминий S53R446

Розетки радио/кабельного ТВ/спутникового ТВ

Без лапок



Розетка радио - наземного ТВ/спутникового ТВ, одиночная



Розетка радио - наземного ТВ/спутникового ТВ, проходная



Розетка радио - наземного ТВ/спутникового ТВ, оконечная



Цвет

белый S52R454

алюминий S53R454

S52R456

S53R456

S52R455

S53R455

Характеристики							
Входы							
Частотный диапазон	R-TV	МГц	5-862	5-862	5-862	5-862	5-862
	SAT	МГц	950-2400	950-2400	950-2400	950-2400	950-2400
Затухание сигнала в кабеле (1)	TV	дБ	-	< 3	-	-	-
	R	дБ	-	< 3	-	-	-
Затухание сигнала в месте соединения (2)	SAT	дБ	-	< 3	-	-	-
	R-TV	дБ	< 2,5	11 ±2	11 ±2	11 ±2	11 ±2
Гальваническая развязка	SAT	дБ	< 3	12 ±2	12 ±2	12 ±2	12 ±2
	TV-R	дБ	-	-	-	-	-
	TV-Out	дБ	-	> 18	-	-	-
	R-Out	дБ	-	-	-	-	-
Возвратные потери (3)	SAT-TV	дБ	> 15	> 15	> 15	> 15	> 15
	SAT-Out	дБ	-	> 15	-	-	-
	In/Out	дБ	> 8	> 8	> 8	> 8	> 8
	TV	дБ	> 8	> 8	> 8	> 8	> 8
Разъем	R	дБ	> 8	> 8	> 8	> 8	> 8
	SAT	дБ	> 8	> 8	> 8	> 8	> 8
	R-TV		Вилка МЭК 9,52 мм				
Канал постоянного тока	SAT		Розетка МЭК 9,52 мм	SAT, макс. 30 В, 1 А	SAT, макс. 30 В, 1 А	SAT, макс. 30 В, 1 А	SAT, макс. 30 В, 1 А
Тип кабеля			Коаксиальный				
Рабочая температура окружающего воздуха			5 to 35 °C				
Соответствие директивам			2006/95/EC				
Соответствие стандартам			EN 50083-4				
Степень защиты			IP21 D/IK04				

(1) Потери (в дБ) наблюдаемые между входом и выходом кабеля

(2) Потери (в дБ), наблюдаемые между входом кабеля и выходом розетки

(3) Ситуация, в которой часть сигнала передается обратно в кабель. Представляет собой отраженную энергию и измеряется в (дБ) Большие цифры говорят о меньшем значении отраженной энергии.

Накладки розеток радио - наземного ТВ/спутникового ТВ



S52R441



S53R441

Накладка розетки TV/R



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R441
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R441

- Сочетается со специальными TV гнездами (Televes, Ikusi, Mir, Triax, ...)
- Крепится винтами.

FM радио с громкоговорителем

Характеристики

- Номинальное напряжение: 230 В перем. тока
- Потребляемая мощность: 2 Вт
- Выходной сигнал: 0,8 W (16 Ом)
- Чувствительность антенны: 3,5 мкВ
- Кол-во запоминаемых радиостанций: 10
- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 4 мм²
- Рабочая температура окружающего воздуха: от - 5 до + 45 °C
- Соответствие стандартам: EN 60065:2003, EN 55013:2002, EN 55013/A1:2002,
- Степени защиты: IP20 D/IK04.

Без лапок

FM тюнер с 2-х дюймовым громкоговорителем



S52R583



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R583
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R583

В комплект не входят монтажные лапки

Зарядный разъём USB

Характеристики

- Номинальное напряжение: 100/240 В пер. тока, 50/60 Гц
- Входная мощность: 7,5 Вт
- Выходная мощность: 5 В пост. тока, 1 А
- Выходные разъёмы: USB 2.0
- Потребляемая мощность без нагрузки: < 0,1 Вт
- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм²
- Защита: защита от перегрузок и короткого замыкания
- Рабочая температура окружающего воздуха: от - 5°C до + 40°C
- Соответствие стандартам: класс 2 Selv согласно EN 60950-1, EN 301489-34, EN 62684, директивы EC 2002/95/EC, директивы WEEE 2002/96/EC, европейский закон REACH (EC) N° 19072006
- Совместимость: Изделие подходит для зарядки устройств следующих компаний: Apple, Nokia, Research in Motion, Emblaze mobile, Huawei Technologies, LGE, Motorola Mobility, Qualcomm, Samsung, Sony Ericsson, TCT mobile (ALCATEL) Texas Instruments и Atmel.

В комплект не входят монтажные лапки

USB зарядное устройство



S52R408



S53R408

Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52R408
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий	S53R408

Телефонные розетки

Общие характеристики

- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °C
- Степени защиты: IP21 D/IK04.

Гнёзда для передачи данных RJ12

Без лапок

6 контактов, винтовые зажимы



S52R497



S53R497

Цвет	
<input type="checkbox"/> Белый	S52R497
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R497
Соответствие стандартам: EN 50173-1 ISO 8877 ISO/IEC 11801 RD 2304/1994 TIA/EIA-568	

Аудиорозетки

Общие характеристики

- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм²
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °C
- Класс IK защиты: IK04.

В комплект поставки не входят монтажные лапки

Розетка для подключения колонок



S52R487

Цвет	
<input type="checkbox"/> Белый	S52R487
<input type="checkbox"/> алюминий	S53R487

Заглушки

Общие характеристики

- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °C
- Соответствие стандартам: EN 60669-1
- Соответствие директивам: 2006/95/EEC
- Степени защиты: IP21 D/IK04.



S52R666



S53R666

Заглушка



Цвет

белый

S52R666

алюминий

S53R666

Накладка для вывода кабеля

Общие характеристики

- Кол-во зажимов: 2
- Кабели: жёсткие/гибкие/многожильные кабели сечением 1,5 – 2,5 мм²
- Рабочая температура окружающего воздуха: от 5 до 35 °C
- Соответствие стандартам: EN 60669-1
- Соответствие директивам: UTE C 61-392
- Степени защиты: IP21C/IK04.



S52R662



S53R662

16 А для кабелей диаметром 6 – 12 мм



Цвет

белый

S52R662

алюминий

S53R662

Монтажные лапки

Набор лапок



S52R690

Цвет

S52R690

- Длина: 14 мм
- Поставляется в пластиковом пакете по 10 шт.





S52P802



S52P712



S52P722



S52P804



S52P806



S52P808

1 пост



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52P802
<input type="checkbox"/> белый с подставкой для моб. телефона	S52P712
<input type="checkbox"/> белый с держателем для ключей	S52P722
<input checked="" type="checkbox"/> полиров. алюминий	S52P802J
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий Martele	S52P802K
<input checked="" type="checkbox"/> полированная бронза	S52P802L
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Бук»	S52P802M
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Ольха»	S52P802N
<input checked="" type="checkbox"/> прозрачный белый	S52P802R
<input checked="" type="checkbox"/> чёрный фосфор	S52P802T
<input checked="" type="checkbox"/> морской камень	S52P802U

2 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52P804
<input checked="" type="checkbox"/> полиров. алюминий	S52P804J
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий Martele	S52P804K
<input checked="" type="checkbox"/> полированная бронза	S52P804L
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Бук»	S52P804M
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Ольха»	S52P804N
<input checked="" type="checkbox"/> прозрачный белый	S52P804R
<input checked="" type="checkbox"/> чёрный фосфор	S52P804T
<input checked="" type="checkbox"/> морской камень	S52P804U

3 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52P806
<input checked="" type="checkbox"/> полиров. алюминий	S52P806J
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий Martele	S52P806K
<input checked="" type="checkbox"/> полированная бронза	S52P806L
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Бук»	S52P806M
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Ольха»	S52P806N
<input checked="" type="checkbox"/> прозрачный белый	S52P806R
<input checked="" type="checkbox"/> чёрный фосфор	S52P806T
<input checked="" type="checkbox"/> морской камень	S52P806U

4 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж



Цвет	
<input type="checkbox"/> белый	S52P808
<input checked="" type="checkbox"/> полиров. алюминий	S52P808J
<input checked="" type="checkbox"/> алюминий Martele	S52P808K
<input checked="" type="checkbox"/> полированная бронза	S52P808L
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Бук»	S52P808M
<input checked="" type="checkbox"/> дерево «Ольха»	S52P808N
<input checked="" type="checkbox"/> прозрачный белый	S52P808R
<input checked="" type="checkbox"/> чёрный фосфор	S52P808T
<input checked="" type="checkbox"/> морской камень	S52P808U



S53P802



S53P804



S53P806



S53P808

1 пост



Цвет	
Алюминий	S53P802
Полиров. алюминий	S53P802J
Дерево Венге	S53P802P
Сланец	S53P802V

2 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж



Цвет	
Алюминий	S53P804
Полиров. алюминий	S53P804J
Дерево Венге	S53P804P
Сланец	S53P804V

3 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж

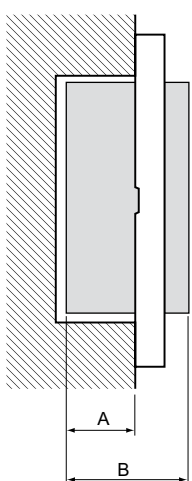
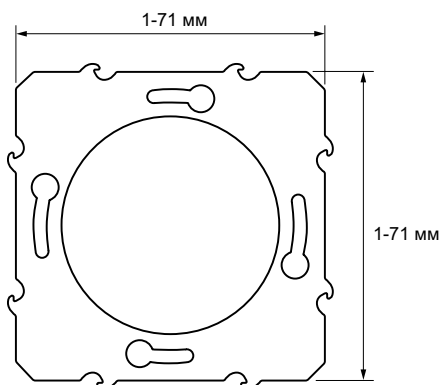


Цвет	
Алюминий	S53P806
Полиров. алюминий	S53P806J
Дерево Венге	S53P806P
Сланец	S53P806V

4 поста, горизонтальный и вертикальный монтаж



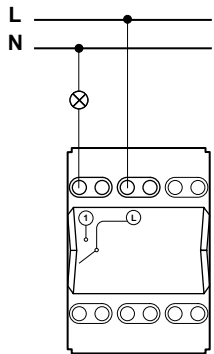
Цвет	
Алюминий	S53P808
Полиров. алюминий	S53P808J
Дерево Венге	S53P808P
Сланец	S53P808V



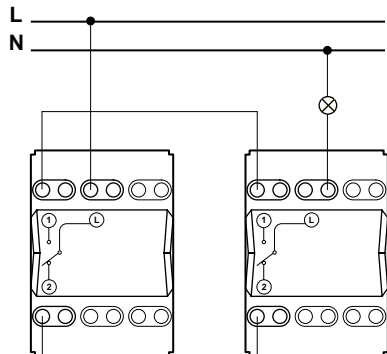
Кат. номер	Глубина встраивания (А)	Глубина (В)
S52R033	26,5	36,7
S53R033	26,5	36,7
S53R037	29,5	39,7
S52R037	29,5	39,7
S53R263	18,8	33,6
S52R263	18,8	33,6
S52R211	18,8	33,6
S53R211	18,8	33,6
S52R262	18,8	33,6
S53R262	18,8	33,6
S52R213	18,8	33,6
S53R213	18,8	33,6
S53R207	31,2	43
S52R207	31,2	43
S53R205	18,8	33,6
S52R205	18,8	33,6
S52R283	18,8	37,5
S53R283	18,8	37,5
S52R201	18,8	33,6
S53R201	18,8	33,6
S53R206	18,8	33,6
S52R206	18,8	33,6
S52R203	18,8	33,6
S53R203	18,8	33,6
S52R263	18,8	33,6
S53R263	18,8	33,6
S52R481	25,5	35,7
S53R481	25,5	35,7
S52R487	20	38
S53R487	20	38
S53R497	11,7	21,9
S52R497	11,7	21,9
S53R471	25,5	35,7
S52R471	25,5	35,7
S53R475	25,5	35,7
S52R475	25,5	35,7
S52R454	24,2	38,8
S53R454	24,2	38,8
S52R456	24,2	38,8
S53R456	24,2	38,8
S52R455	24,2	38,8
S53R455	24,2	38,8
S52R445	18,1	28,3
S53R445	18,1	28,3
S52R408	31,1	41,3
S53R408	31,1	41,3
S52R525	32	50,3
S53R525	32	50,3
S52R524	32	50,3
S53R524	32	50,3
S52R501	33	50,9
S53R501	33	50,9
S52R511	29,3	49,5
S53R511	29,3	49,5
S52R515	29,3	49,5
S53R515	29,3	49,5
S52R518	29,3	49,5
S53R518	29,3	49,5
S52R507	33	50,9
S53R507	33	50,9
S52R509	32	47

Клавишные и кнопочные выключатели

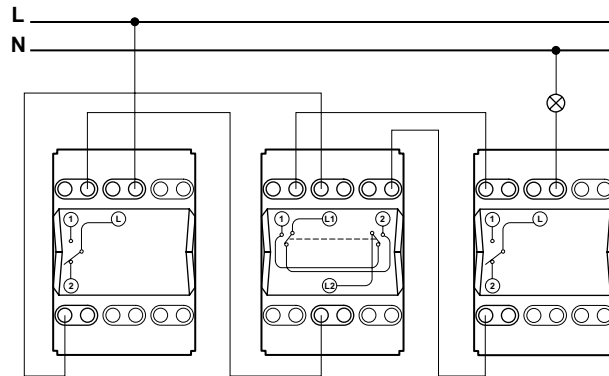
Примеры подключения



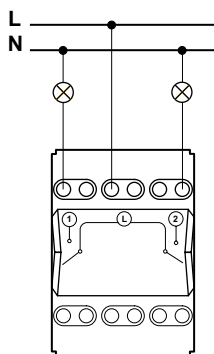
Выключатель



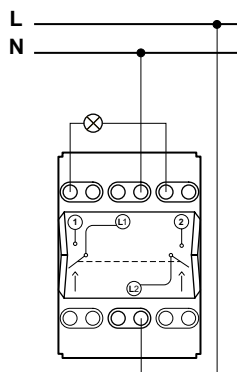
2 выключателя на два направления



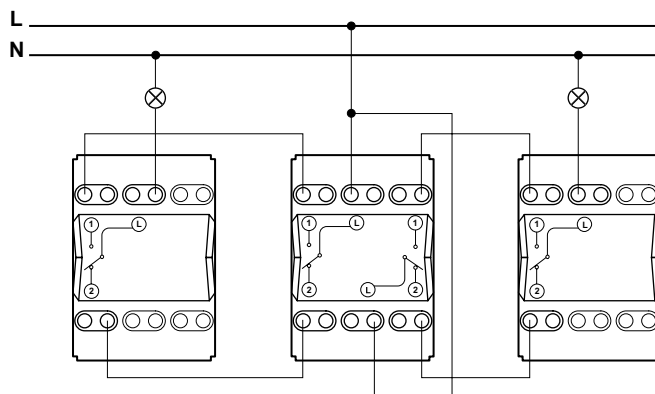
2 выключателя на два направления + 1 промежуточный выключатель



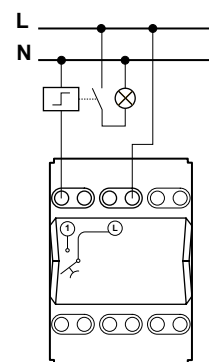
Двухклавишный выключатель



Двухполюсный переключатель



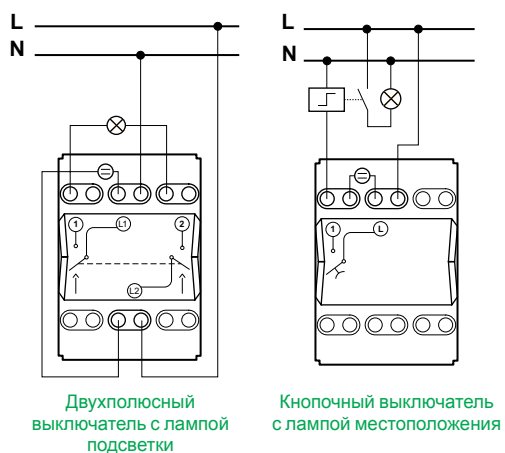
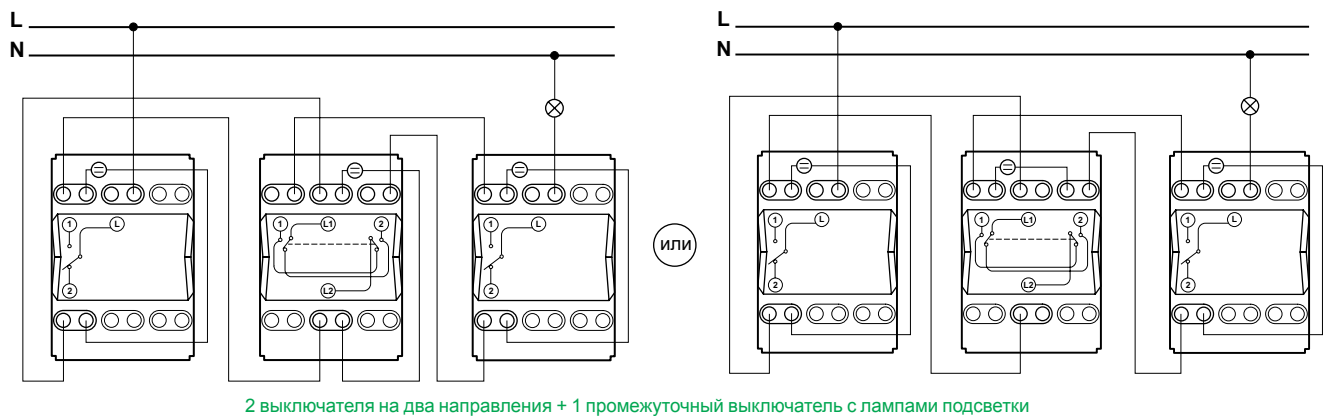
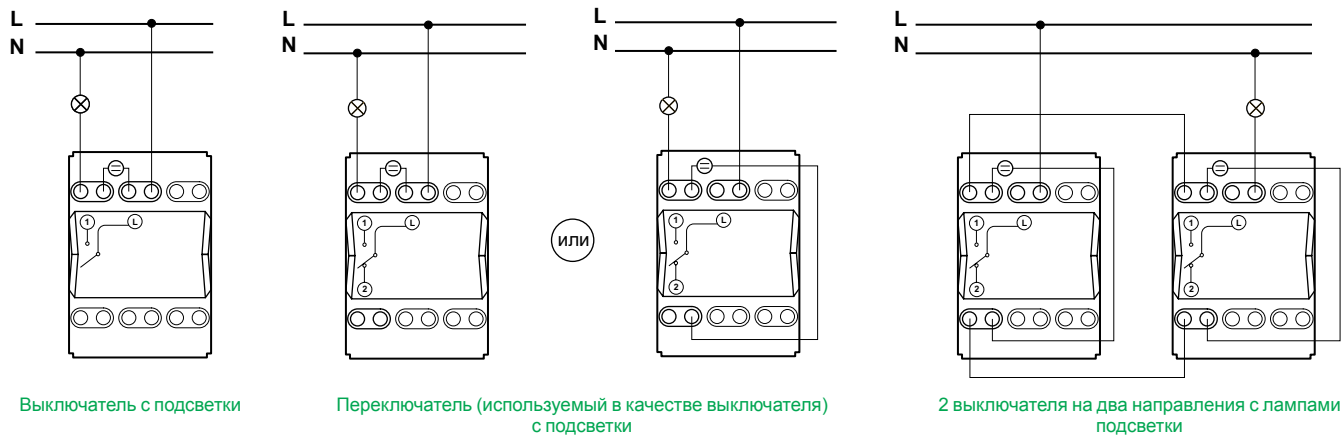
2 выключателя на два направления + 1 двухклавишный выключатель на два направления, работающий с разными нагрузками



Кнопочный выключатель

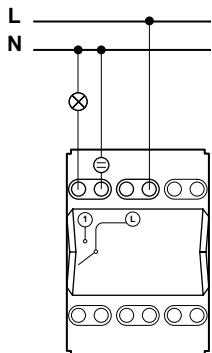
Клавишные и кнопочные выключатели с модулями LED подсветки

Примеры подключения

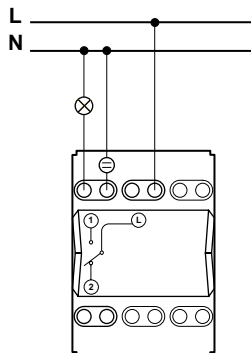


Клавишные и кнопочные выключатели с модулями LED индикация (напряжения на контактах)

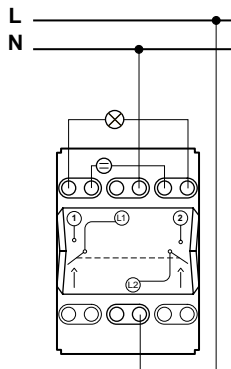
Примеры подключения



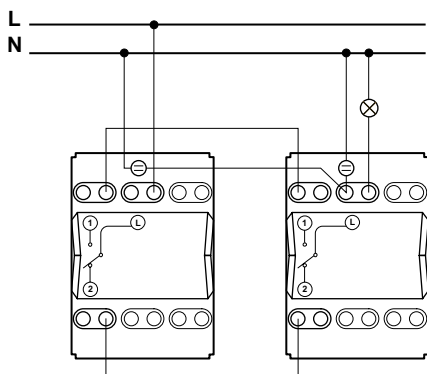
Выключатель с индикацией



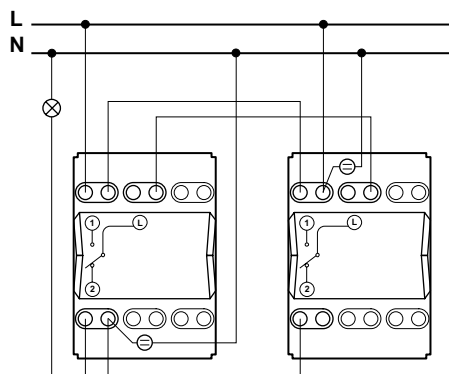
Переключатель (используемый в качестве выключателя) с индикацией



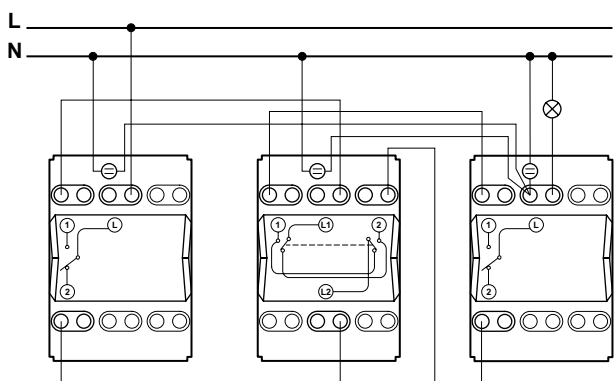
Двухполюсный выключатель с индикацией



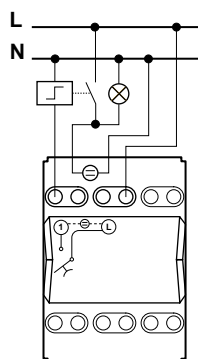
2 выключателя на два направления с индикацией



или



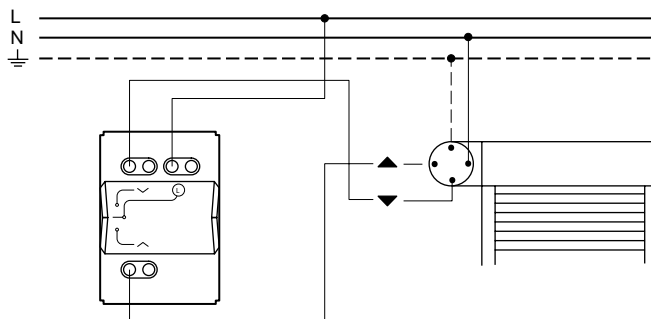
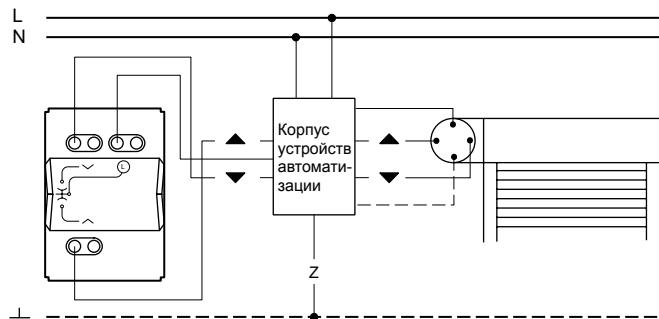
2 выключателя на два направления + 1 промежуточный выключатель с индикацией



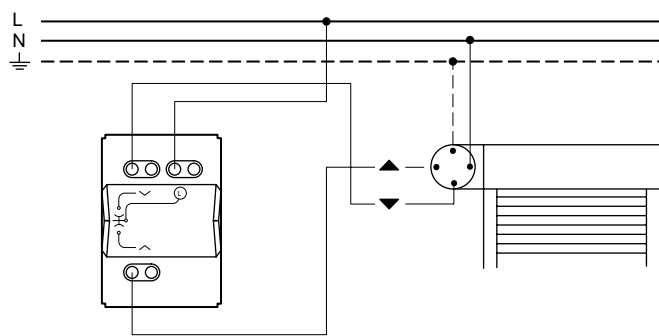
Кнопочный выключатель с индикацией

Механизмы для рольставней

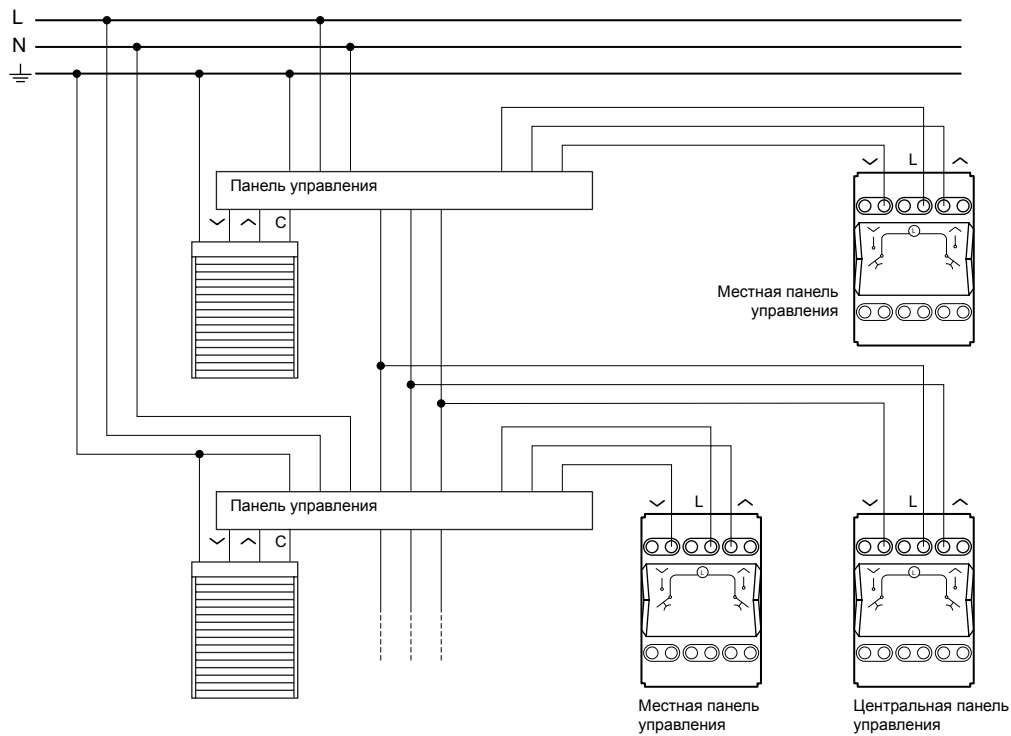
Подключение



1 – 6 AX, переключатель, 3 клавиши /3 положения - S5x



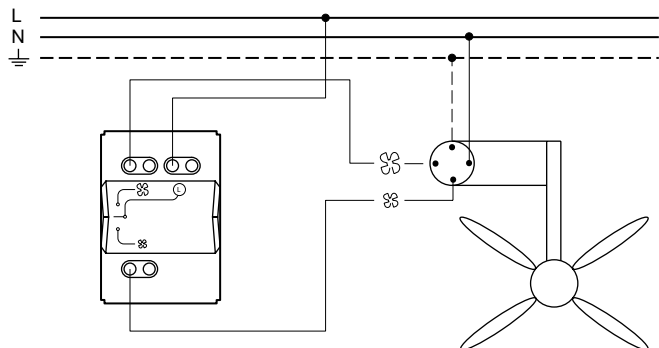
6 А, кнопочный выключатель, 2 клавиши, 3 положения - S5xx207



3 – 10 AX, кнопочный выключатель Н.О. контакт (1-2), ОСТАНОВКА (1+2) для автоматизации - S5xx227

Механизмы для управления вентиляторами 6 AX, на два направления, 3 положения - S5xx243

Подключение



Поворотные электронные светорегуляторы

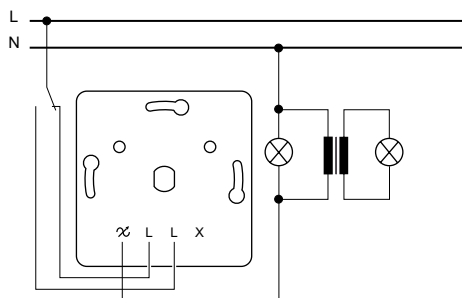
Монтаж

Если вы устанавливаете устройство не в отдельном корпусе для скрытого монтажа, а каким-либо другим образом, следует принимать во внимание снижение теплоотдачи и, в связи с этим, уменьшать максимально допустимую нагрузку:

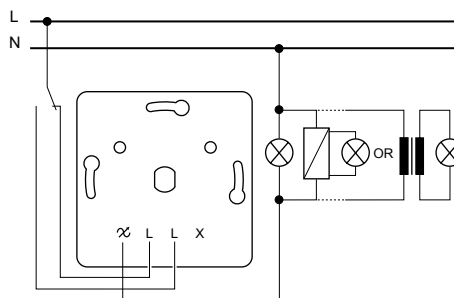
Снижение нагрузки	Монтаж в полых стенах *	Совместная установка нескольких устройств	Установка в одно- или двухместном корпусе для открытого монтажа	Установка в трёх-местном корпусе для открытого монтажа
25 %	■	■		
30 %			■	
50 %				■

* При сочетании нескольких факторов, снижение нагрузки следует суммировать.

Подключение

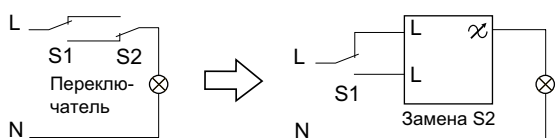
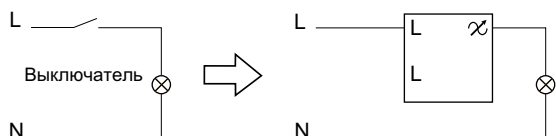


Переключатель - S5xx511 - S5xx518



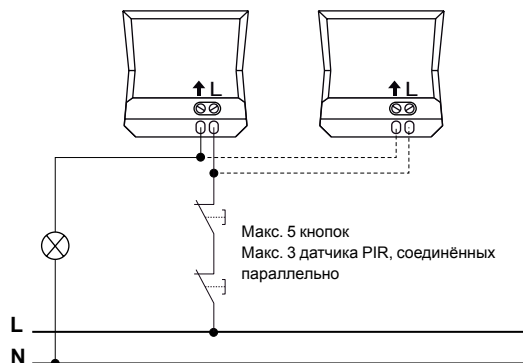
Переключатель - S5xx515

Примеры замены

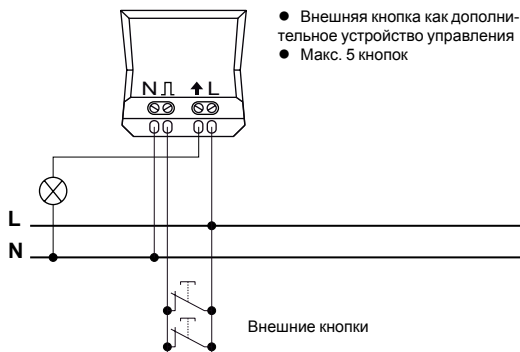


Датчики присутствия и движения

Подключение



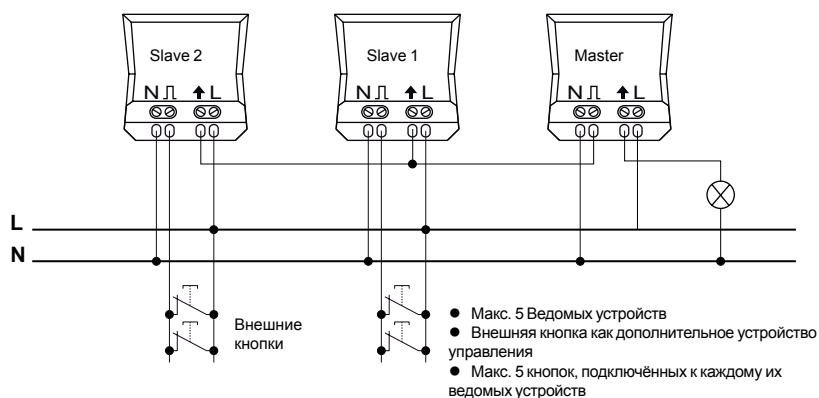
40 - 350 Вт, 2 провода - S5xx524



10 А, 3 провода - S5xx525

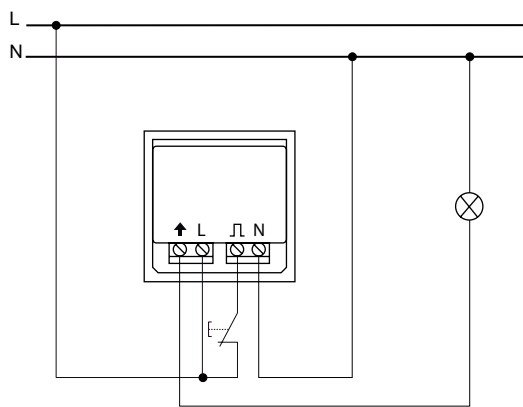
Система ведущий-ведомый

- Ведущее устройство: установите режим Автоматический или Ручной
- Ведомое устройство: установите режим Ведомый.

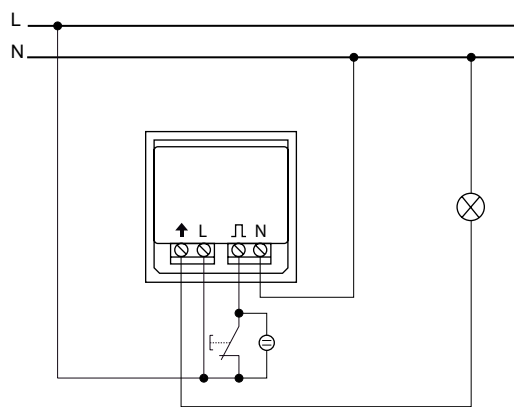


Переключатель с таймером

Подключение



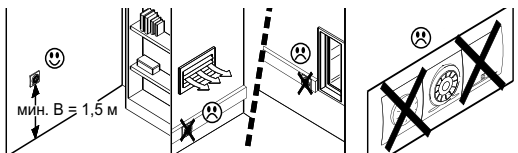
S5xx535



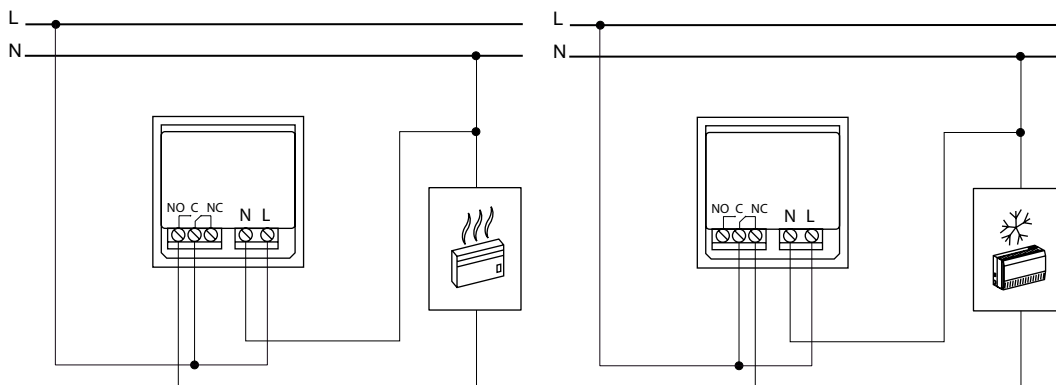
S5xx535 с лампой подсветки

Термостаты 8 А, комнатный термостат отопление / охлаждение - S5xx501

Монтаж

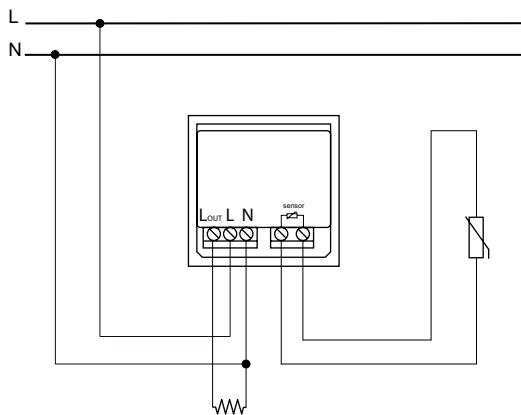


Подключение



Термостаты 10А, для пола с внешним датчиком - S5xx507

Подключение

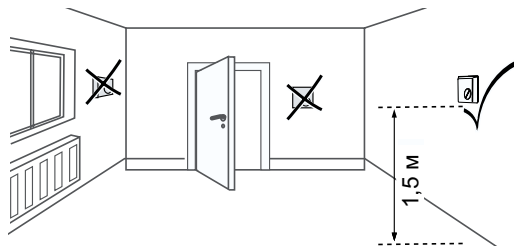


T (°C)	R (kOhm)
+1	20
+2	10
+3	8
+4	4

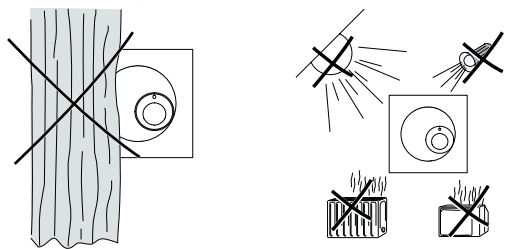
Термостаты 5 А, комнатный термостат отопление / охлаждение - S5xx501

Монтаж

- Предпочтителен монтаж на внутренних стенах, напротив источника тепла.
- Монтажная высота: около 1,5 м над уровнем пола.
- Следует избегать установки на внешних стенах, и воздействия сквозняков от окон.
- Следует удостовериться, что тёплый воздух в комнате, свободно поступает к терморегулятору. В связи с чем, при его установке, следует избегать монтажа в закрытых корпусах, за шторами и аналогичными преградами.

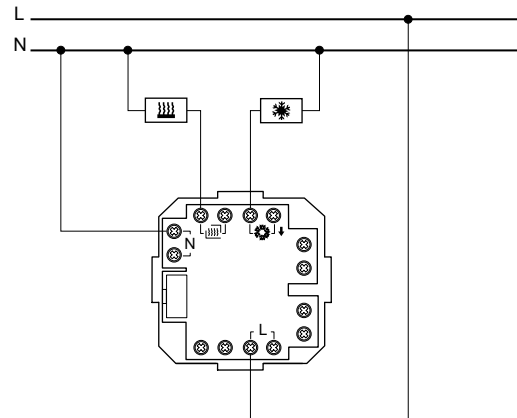



- Точность измерений блока управления, может быть подвержена неблагоприятному воздействию внешних источников тепла. Поэтому, старайтесь избегать прямого попадания солнечных лучей, близости телевизоров, радио и отопительных устройств, ламп, дымоходов и отопительных труб.




- Диммер также является источником тепла. Если терморегулятор установлен в одном корпусе с диммером, расстояние между ними должно быть максимально большим. При установке одного устройства над другим, нижним устройством должен быть терморегулятор.

Подключение



 Обогрев

 Охлаждение

Термостаты 10 А, комнатный термостат с сенсорным дисплеем - S5xx509

Введение

При помощи термостата с сенсорным дисплеем (далее термостата), Вы можете регулировать температуру комнаты или пола. Элементом управления этого устройства служит сенсорный дисплей. Термостат может быть подключён к системам обогрева пола, батареем или системам обогрева окружающего воздуха.

Режимы работы

Термостат работает в трёх различных режимах:

- **Режим окружающего воздуха:**

Встроенные температурные датчики определяют температуру комнаты. В зависимости от неё, термостат управляет нагрузкой.

- **Режим обогрева пола:**

Датчик определяет температуру пола. В зависимости от неё, термостат управляет нагрузкой.

- **Совмещённый режим:**

Встроенный датчик температуры определяет температуру комнаты и, основываясь на полученных данных, контролирует нагрузку.

В тоже время, происходит определение температуры пола, которая ограничивается до ранее заданного максимального значения температуры («тах Темр»). Этот режим работы особенно рекомендуется использовать в помещениях с полами, покрытыми паркетом или ламинатом.

Каждый режим работы допускает подключение внешнего временного реле для снижения температуры (TR). Вход TR может также использоваться в различных целях, в соответствии со спецификацией «PilotWire»:

Полупериод	Назначение
Отсутствует	Нет понижения
Оба	Понижение
Положительный	Терморегулятор ОТКЛ.
Отрицательный	Защита от замораживания
Оба (кратковременный импульс)	Уставка - 1 °C
Оба (долговременный импульс)	Уставка - 2 °C

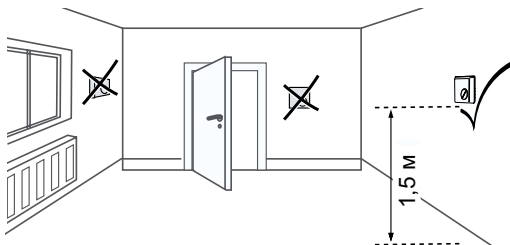
Монтаж

Монтаж термостата

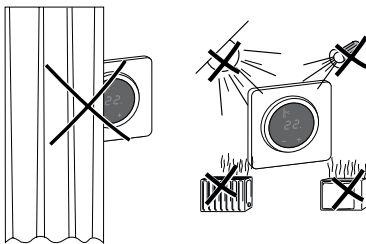
Для работы в режиме обогрева окружающего воздуха и в совместном режиме, термостат должен быть установлен в месте, максимально защищенном от внешнего воздействия и температурных колебаний. Это обеспечит надёжные показания при измерении температуры комнаты.

При выборе места монтажа, следует принимать во внимание:

- Минимальная высота установки: 1,5 м над уровнем пола.
- Не устанавливайте вблизи от окон, дверей и вентиляционных отверстий.



- Не устанавливайте над обогревателями и источниками тепла.
- Не устанавливайте за шторами и ничем не закрывайте устройство.
- Избегайте прямого попадания солнечных лучей и света ламп.

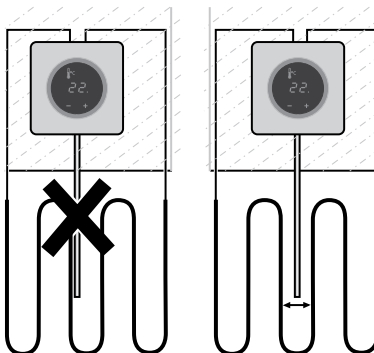


Монтаж датчика температуры пола

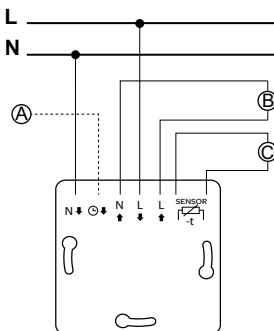
Для обеспечения надёжной работы в режиме обогрева пола и в совместном режиме, датчик температуры пола должен быть защищён от внешних воздействий и колебаний температуры.

При выборе места монтажа, следует принимать во внимание:

- По возможности, обеспечьте 1 м расстояния до стен и дверей.
- Устанавливайте датчик в центре петли (см. рис. ниже).
- Поместите датчик температуры пола в пластмассовую трубку с внутренним диаметром 16 мм.



Подключение



Запуск

Первый запуск термостата

Термостат включается автоматически, сразу после подачи напряжения питания.



Программное отключение

- ① одновременно нажмите «+» и «-»
- ② держите в течение 3 секунд,
- ③ продолжайте нажимать после появления сообщения «CodE»,
- ④ термостат отключается.

Вновь включить термостат после программного отключения можно нажав «+» или «-».

Примечание: Все настройки по умолчанию, демонстрируемые на устройстве при его первом включении, могут быть позже изменены в меню настроек (см. «Управление термостатом»).

Введение языкового пин-кода

При первом включении устройства, на его дисплее отобразится запрос на введение языкового пин-кода. Установка необходимого пин-кода, позволяет убедиться, что сообщения, выводимые на дисплей, отображаются на правильном языке.

Сообщение	Описание	Обозначен.
CodE	Введите языковой пин-код	CodE

Нажимайте «+» до тех пор, пока на экране не отобразится код необходимого языка. Каждому языку соответствует свой код:

Язык	PIN	Язык	PIN
EN	11	NL	14
DE	12	ES	15
FR	13	PT	16
		Symbol	17

Для выбора необходимого языка одновременно нажмите «+» и «-».

Отображение режимов работы

Термостат автоматически определяет подключен ли датчик температуры пола и переходит в режим обогрева пола («Floor»). Если датчик температуры пола не подключён, он переходит в режим обогрева окружающего воздуха («Air»).

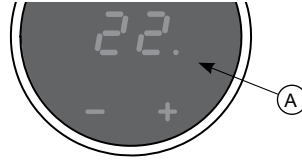
Кроме того, в этот момент на дисплее отображаются заводские настройки.

Примечание: Режим обогрева пола включится при подключении датчика температуры пола, позже Вы сможете изменить его на совместный режим (см. «Управление термостатом»)

Управление термостатом

Установка температуры

Примечание: Нагрев пола или комнаты до требуемой температуры может занять несколько часов. Поэтому, при повышении температуры следует немного подождать.



- Установите необходимую температуру комнаты нажимая «+» или «-»
- На дисплее отображается требуемая температура пола.
- Синяя точка (A) показывает что обогреватели нагреваются.

Изменение начальных настроек

Примечание: По прошествии минуты после работы с меню настроек на дисплее термостата отобразится основной экран.

При выборе меню настроек, они отображаются последовательно друг после друга.

- Установите необходимое значение нажимая «+» или «-»
- Подтвердите выбор одновременно нажав «+» и «-».

- ① Для вызова меню настроек, нажмите и удерживайте «+» и «-» одновременно, в течение 3 секунд.
- ② Выберите языковой пин-код и подтвердите.

Примечание: Таблица языковых пин-кодов приведена в главе «Запуск»

Сообщение	Описание	Обозначен.
CodE	Введите языковой пин-код	CodE

- ③ Выбор и подтверждение требуемого режима работы.

Сообщение	Описание	Обозначен.
FLoor	Выбор режима работы	F1
Air		F2
dUAL		F3

- ④ Установите и подтвердите максимальную температуру.

Примечание: Вы можете устанавливать максимальную температуру в режиме обогрева окружающего воздуха и режиме обогрева пола. В совместном режиме, это значение ограничивает температуру пола, для того, чтобы защитить материалы, подверженные воздействию чрезмерных температур.

Заводские настройки максимальных температур:

- 35 °C в режиме обогрева окружающего воздуха «Air»
- 40 °C в режиме обогрева пола «Floor»
- 27 °C в совместном режиме «Dual» (макс. темпер. пола).

Сообщение	Описание	Обозначен.
SAFE	Установка максимальной температуры в °C.	SAFE
35		35

- ⑤ Установите и подтвердите пониженную температуру.

Примечание: Пониженная температура (TR) доступна только при подключении внешнего таймера (например, PilotWire)

Сообщение	Описание	Обозначен.
SEtbAc	Установка пониженной температуры в °C.	5E
- 5		- 5

Заводские настройки пониженной температуры -4 °C.

Компьютерные розетки RJ45

Введение

- В условиях быстрого развития вычислительной техники в современном мире, насущной необходимостью, стала организация, в офисах и магазинах (а, в недалёком будущем, и в жилых домах), сетей, позволяющих обмениваться информацией и расширять доступ к оборудованию (принтерам, сканерам, и т.п.).
- Подобные сети формируются с помощью кабелей, соединителей, систем распределения и прочих аксессуаров, устанавливаемых в разных конфигурациях: стандартной, гибкой и расширяемой; и предназначенных для передачи голоса, данных, изображений и т.п.. Совокупность этих компонентов и составляет то, что принято называть структурированной кабельной системой.
- Основным компонентом системы является кабель. При создании сетей обмена данными, используются различные виды кабелей (коаксиальный, оптоволоконный, и т.п.), но наиболее часто применяется, т.н. витая пара – кабель, состоящий из 2х переплетённых, изолированных медных проводов.
- Существует несколько типов витых пар:
 - o Кабель U/UTP (неэкранированная витая пара), представляет собой неэкранированный кабель из 4-х пар переплетённых проводов. Такой кабель предназначен для сетей малого и среднего размеров, в которых отсутствует сильный электромагнитный фон
 - o Кабель F/UTP (фольгированная витая пара), представляет собой кабель из 4-х пар переплетённых проводов, с общей для всех 4-х пар защитой от внешнего воздействия неинтенсивного электромагнитного фона. Подходит для сетей, требующих минимальную электромагнитную защиту
 - o Кабель S/FTP (экранированная витая пара), это ещё один кабель из 4-х переплетённых пар проводов, в котором помимо общей защиты, каждая пара также имеет свой экран, что обеспечивает высокую защиту от электромагнитных помех. Помимо этого, такая конструкция позволяет минимизировать излучение. Подходит для сетей, требующих самый высокий уровень электромагнитной защиты.
- Розетка RJ45, это 8ми контактный разъём, описываемый в стандарте ISO8877 и предназначенный для подключения устройств к сетям VDI.
- Один из самых распространённых стандартов, применяемых при создании структурированных кабельных систем, является стандарт Североамериканской ассоциации производителей электроники и телекоммуникаций (EIA/TIA 568B), в котором определяются 2 цветовых кода, для описания подключения к розетке RJ45.

Технические характеристики

Категории

- Наиболее важной характеристикой информационной сети, является скорость передачи данных.
- Основываясь на этой характеристике, сети были разделены на следующие категории:

Категория	Скорость передачи	Тип сети
Кат. 3	До 10 МГц	Ethernet 10 Base T, Token Ring 4 Mbps
Кат. 4	До 16 МГц	Token Ring 16 Mbps
Кат. 5е	До 100 МГц	Ethernet 1000 Base T, ATM 155 Mbps
Кат. 6	До 250 МГц	Ethernet 1000 Base T, ATM 1200
Кат. 6А	До 500 МГц	Ethernet дуплексный режим 1000 Base T

- Категория сети соответствует минимальной категории одного из её компонентов.

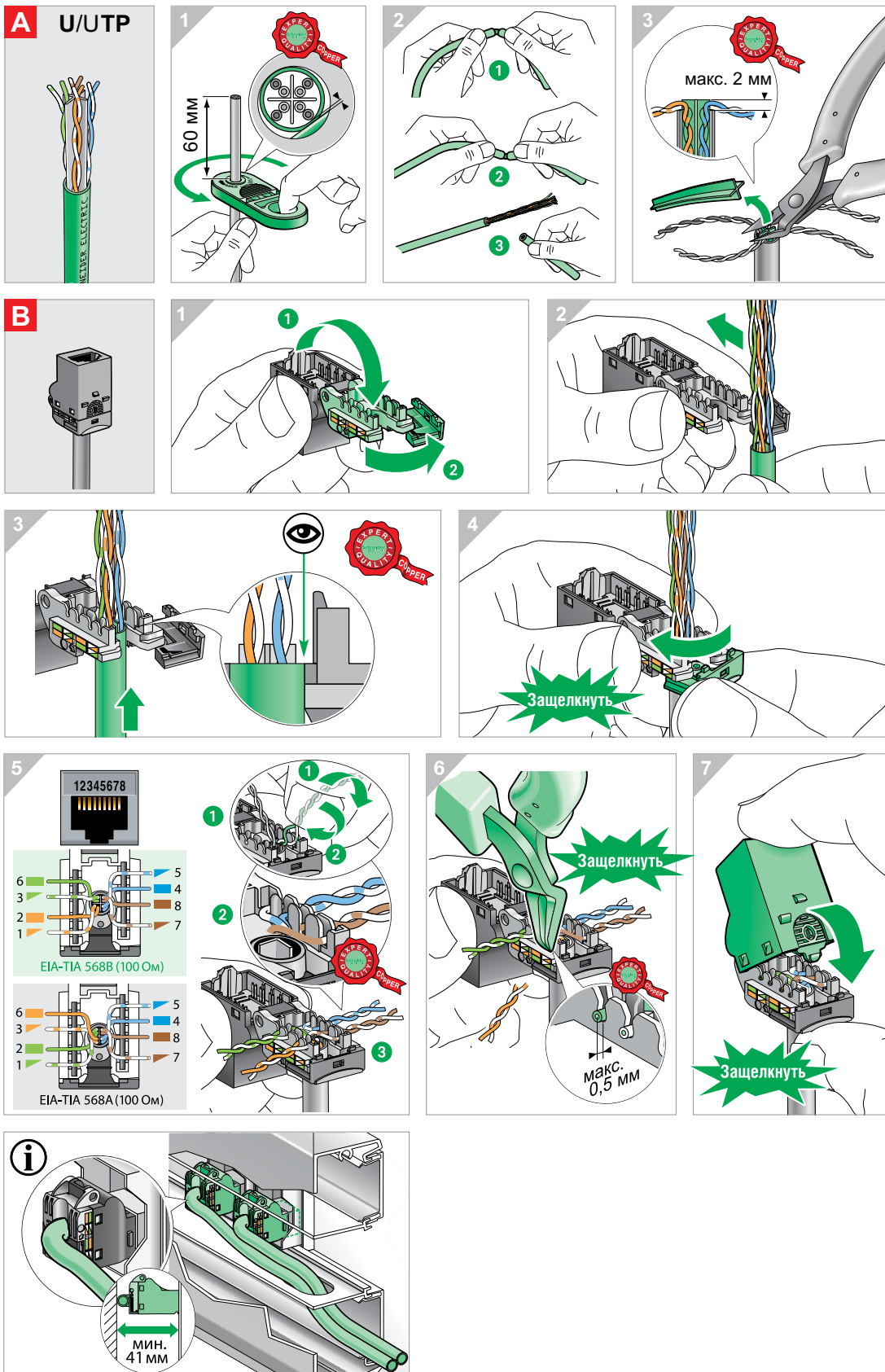
Предложение Odace

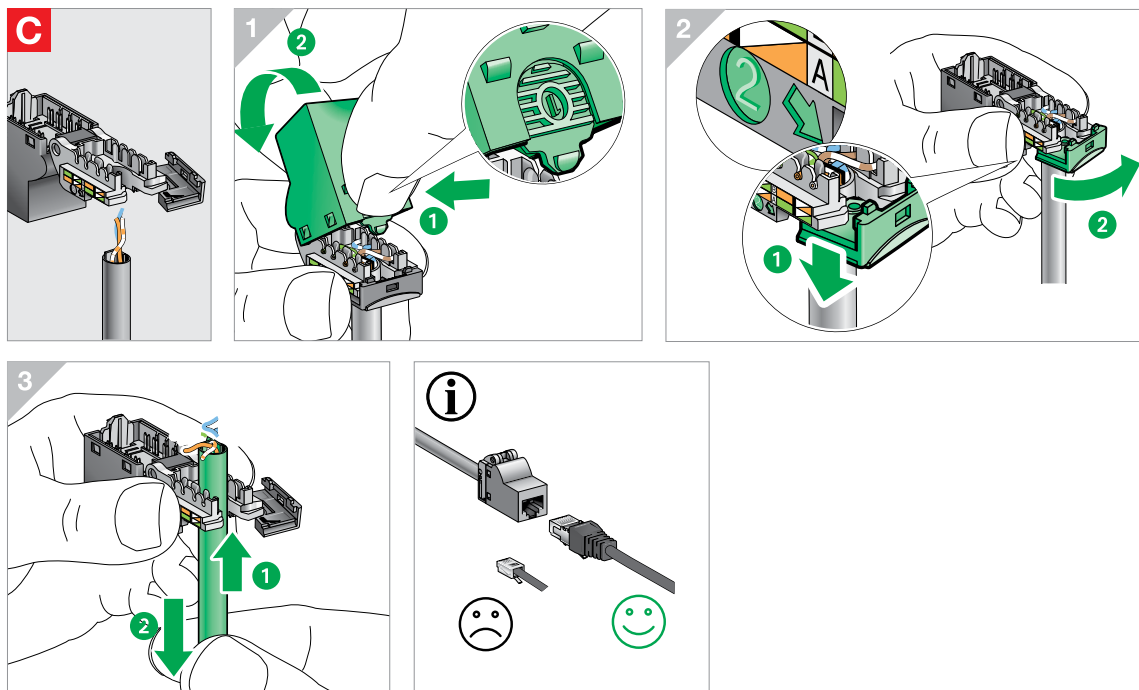
- Предложение Odace включает суппорты для розеток RJ45, а также обширный выбор розеток RJ45 серии infgarplus, которые помогут решить любые задачи, возникающие при работе с сетями, как с существующими, так и с проектируемыми.
- Данное предложение удовлетворяет техническим требованиям грядущих стандартов и характеризуется следующими особенностями:
 - o простота монтажа: каждый соединитель снабжается цветовым кодом и цифровыми обозначениями, что позволяет легко выполнять подключение без использования специального инструмента
 - o высококачественный разъём категории 6 и 6 розеток, гарантируют, что это самый быстрый разъём, доступный на рынке
 - o минимальное раскручивание соединения, предотвращающее электромагнитные помехи
 - o надёжность соединения
 - o небольшой размер (в частности, экранированного исполнения).

Компьютерные розетки RJ45 (продолжение)

Монтаж

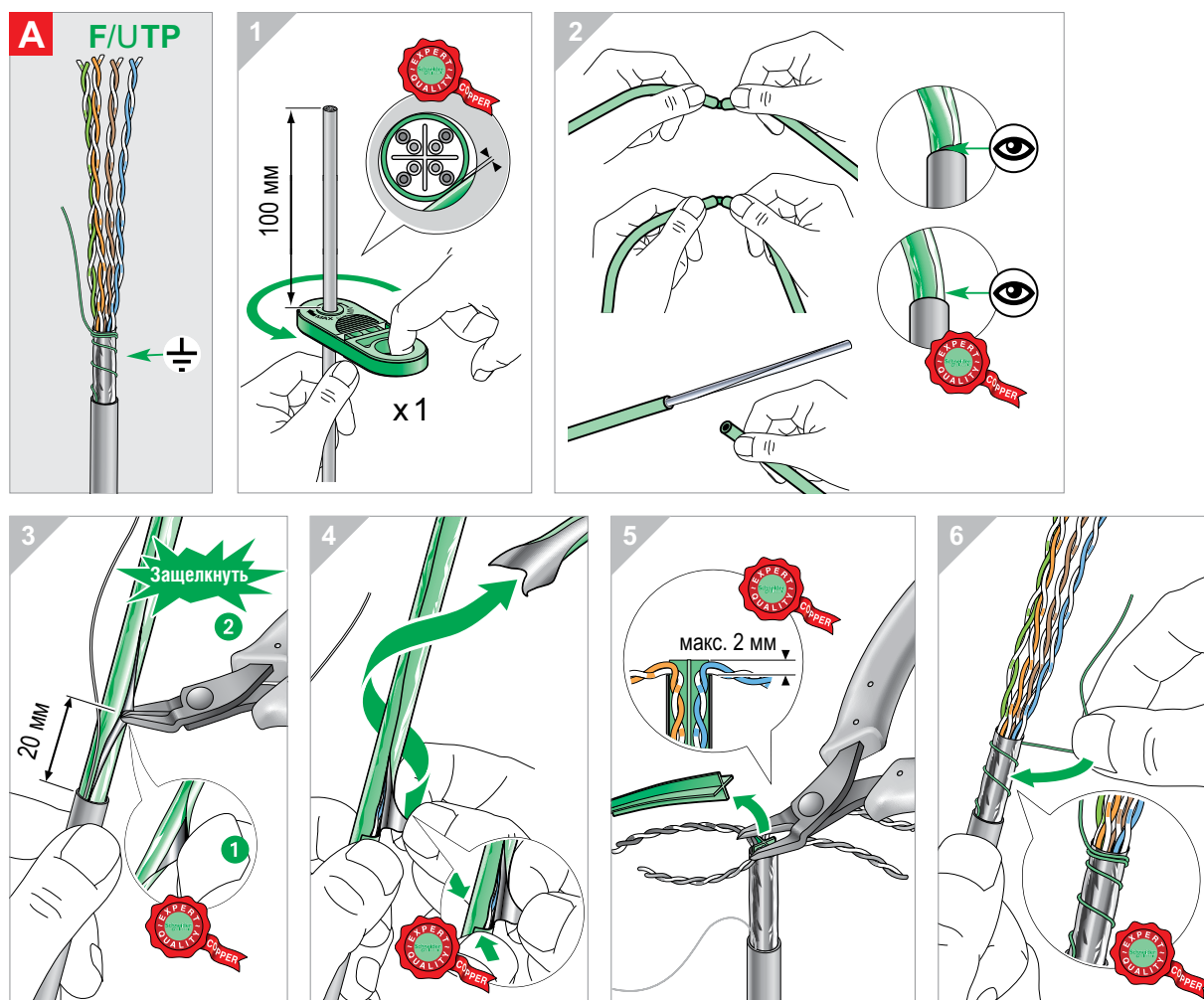
Пример монтажа неэкранированной компьютерной розетки (кат. 5е)





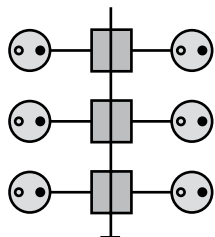
Монтаж

Пример монтажа экранированной компьютерной розетки (кат. 5е)

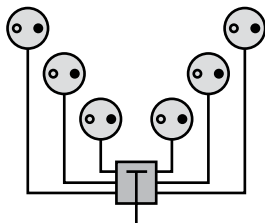


Розетки радио/наземного ТВ/спутникового ТВ

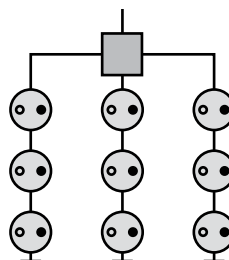
Топологии сетей



Сеть топологии шина



Сеть топологии звезда



Сеть топологии дерево

Примеры установки розеток

- Индивидуальная:

Подходит для сетей с топологиями шина или звезда. Сигнал разводится на розетки через делители, разветвители и многоканальные коммутаторы...

- Прокладная:

Розетки используются для каскадных сетей (топология дерево)

Существует два типа:

- Прокладная:

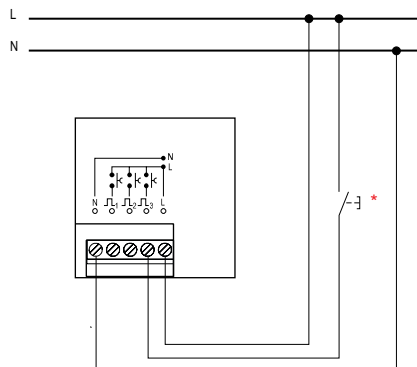
С кабельным выходом, применяемым в магистральной линии со множеством других розеток.

- Оконечная:

Прокладная, без кабельного выхода, оборудованная оконечным резистором, и устанавливаемая в конце магистральной линии со множеством розеток.

Электронный звонок 10 АХ, двунаправленный – S5xx580

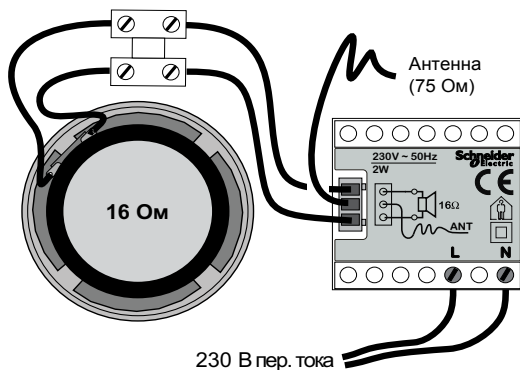
Подключение



* Если не подключать параллельно индикаторную лампу, то возможно использование до 10 кнопок, в противном случае, можно установить только 3 кнопки.

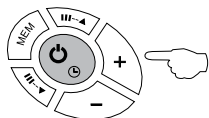
FM тюнер с 2-х дюймовым громкоговорителем – S5xx583

Подключение

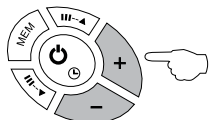


Управление тюнером

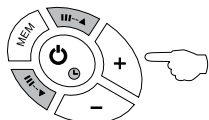
1 вкл./откл. (Светодиод зелёный/оранжевый)



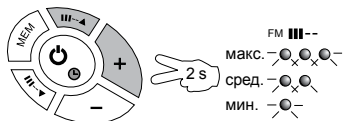
2 громкость +/- (мигание зелёного светодиода)



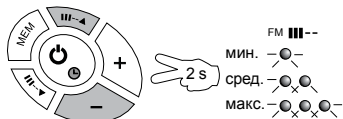
3 прокрутка - вверх/вниз (мигание оранжевого светодиода) по полосе частот. В случае некорректного поиска см. (4)(5)



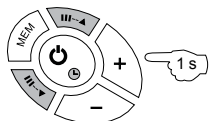
4 повышение чувствительности настройки тюнера (мигание оранжевого светодиода)



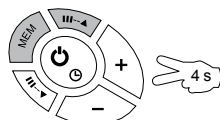
5 понижение чувствительности настройки тюнера (мигание оранжевого светодиода)



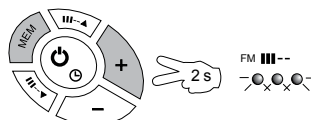
6 Переключение между FM радиостанциями вверх и вниз (мигание оранжевого светодиода)



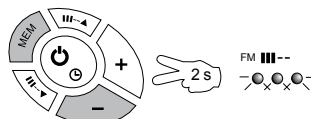
7 автоматический поиск и сохранение станций с наилучшим качеством звука (мигание оранжевого светодиода до конца поиска)



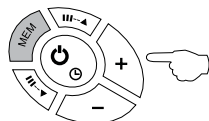
8 сохранение станции в памяти (мигание оранжевого светодиода после завершения)



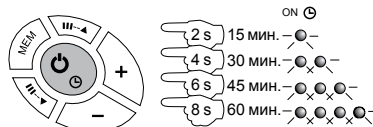
9 удаление станции из памяти (мигание оранжевого светодиода после завершения)



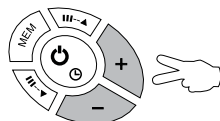
10 переключение на следующую сохранённую станцию (мигание оранжевого светодиода)



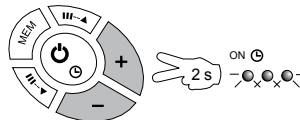
11 активация таймера автоотключения. Зелёный светодиод мигает от 1 до 4 раз, в зависимости от установленного времени



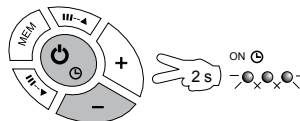
12 установка "лучших" настроек



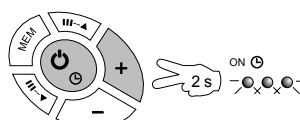
13 сохранение текущих настроек в качестве "лучших"



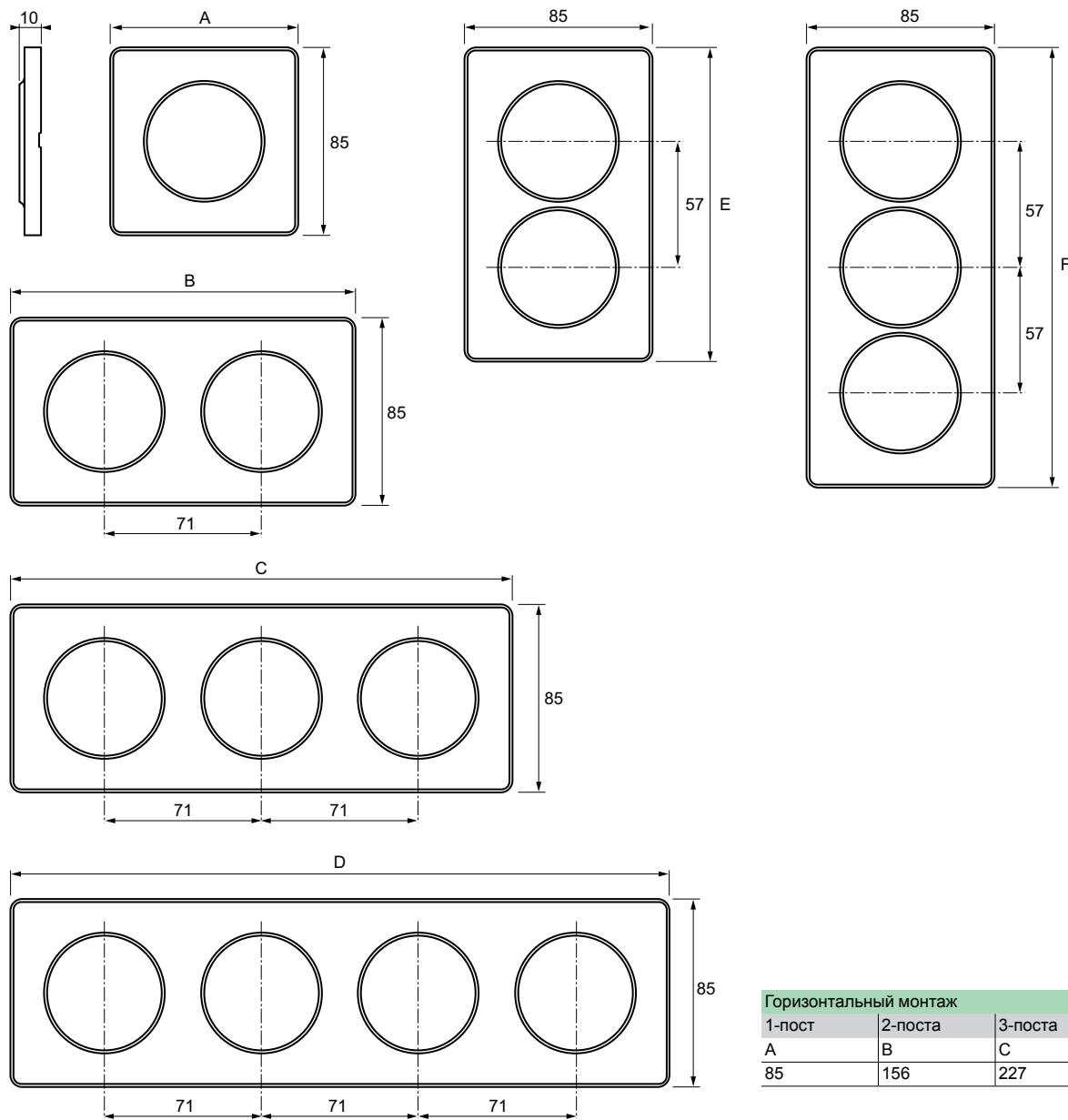
14 режим ОТКЛ.



15 режим ВКЛ.; при наличии питания, устройство включается с "лучшими" настройками



Рамки Odace Touch: размеры



Горизонтальный монтаж			
1-пост	2-поста	3-поста	4-поста
A	B	C	D
85	156	227	298

Кат. номер	Стр.	Кат. номер	Стр.	Кат. номер	Стр.
S52R690	30	S52P806M	32	S53R206	20
S53P802	33	S53P806P	33	S52R206	20
S53P802J	33	S53P808	33	S53R298	19
S52P802J	32	S53P808J	33	S52R203	19
S52P802L	32	S52P808J	32	S53R203	19
S52P802K	32	S52P808L	32	S52R481	26
S53P802V	33	S52P808K	32	S53R481	26
S52P802T	32	S53P808V	33	S53R441	28
S52P802U	32	S52P808T	32	S52R441	28
S52P802S	32	S52P808U	32	S52R487	29
S53P802S	33	S53P808S	33	S53R487	29
S52P802R	32	S52P808S	32	S53R497	29
S52P802	32	S52P808R	32	S52R497	29
S52P802N	32	S52P808	32	S53R471	26
S52P802M	32	S52P808N	32	S52R471	26
S53P802P	33	S52P808M	32	S53R475	26
S53P804	33	S53P808P	33	S52R475	26
S53P804J	33	S53R666	30	S52R454	27
S52P804J	32	S52R666	30	S53R454	27
S52P804L	32	S52R685	25	S52R456	27
S52P804K	32	S53R685	25	S53R456	27
S53P804V	33	S53R662	30	S52R455	27
S52P804T	32	S52R662	30	S53R455	27
S52P804U	32	S52R033	25	S52R445	27
S52P804S	32	S53R033	25	S53R445	27
S53P804S	33	S53R037	25	S52R408	28
S52P804R	32	S52R037	25	S53R408	28
S52P804	32	S53R263	19	S52R525	23
S52P804N	32	S52R263	19	S53R525	23
S52P804M	32	S52R211	19	S52R524	23
S53P804P	33	S53R211	19	S53R524	23
S53P806	33	S52R262	20	S52R501	24
S53P806J	33	S53R262	20	S53R501	24
S52P806J	32	S52R213	19	S52R511	22
S52P806L	32	S53R213	19	S53R511	22
S52P806K	32	S53R207	20	S52R515	22
S53P806V	33	S52R207	20	S53R515	22
S52P806T	32	S52R291	20	S52R518	22
S52P806U	32	S53R205	19	S53R518	22
S53P806S	33	S52R205	19	S52R507	24
S52P806S	32	S52R283	22	S53R507	24
S52P806R	32	S53R283	22	S52R509	24
S52P806	32	S52R201	19	S53R509	24
S52P806N	32	S53R201	19		

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com



Вступайте в клуб профессиональных электриков «Вольтмастер»

www.volt-m.ru

Ваши пожелания по каталогу, а также замеченные неточности можете отправлять по адресу ru-mistakes@schneider-electric.com с указанием в заголовке письма номера каталога МКРР-534.

Служба дистанционных продаж

Тел.: (83632) 92 199 (многоканальный)
Факс: (83632) 92 121
ru-telesales@ru.schneider-electric

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время работы: 24 часа 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)

Беларусь

Минск
220007, ул. Московская, 22-9
Тел.: (37517) 236 96 23
Факс: (37517) 236 95 23

Казахстан

Алматы
050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 357 23 57
Факс: (727) 357 24 39
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Астана

010000, ул. Достык, 20
Бизнес-центр «Санкт-Петербург», офис 1503-1504
Тел.: (7172) 42 58 20
Факс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Атырау

060005, пр. Азаттык, 48
Бизнес-центр «Premier-Atyrau»
Тел.: (7122) 35 46 90
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Россия

Владивосток
690091, ул. Пологая, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./факс: (473) 239 06 01

Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцина, 1 А
Бизнес-центр «Президент», этаж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Факс: (343) 378 47 37

Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград

236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 / ул. Комсомольская, 13, офис 803
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1
Бизнес-центр «Двинцев»
Тел.: (495) 777 99 90
Факс: (495) 777 99 92

Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23
Конгресс-отель «Меридиан», офис 421
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск

630132, ул. Красносаярская, 35
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Омск

644043, ул. Герцена, 34
Бизнес-центр «Герцен Плаза», этаж 6
Тел.: (913) 683 46 97

Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74
Офис 1402
Тел.: (863) 261 83 22
Факс: (863) 261 83 23

Самара

443045, ул. Авроры, 150
Тел.: (846) 278 40 86
Факс: (846) 278 40 87

Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Факс: (812) 332 03 52

Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Факс: (8622) 96 06 02

Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск

680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (056) 79 00 888
Факс: (056) 79 00 999

Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литера А
Тел.: (044) 538 14 70
Факс: (044) 538 14 71

Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1
Тел./факс: (032) 298 85 85

Николаев

54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский»
Офис 5
Тел.: (0512) 58 24 67
Факс: (0512) 58 24 68