







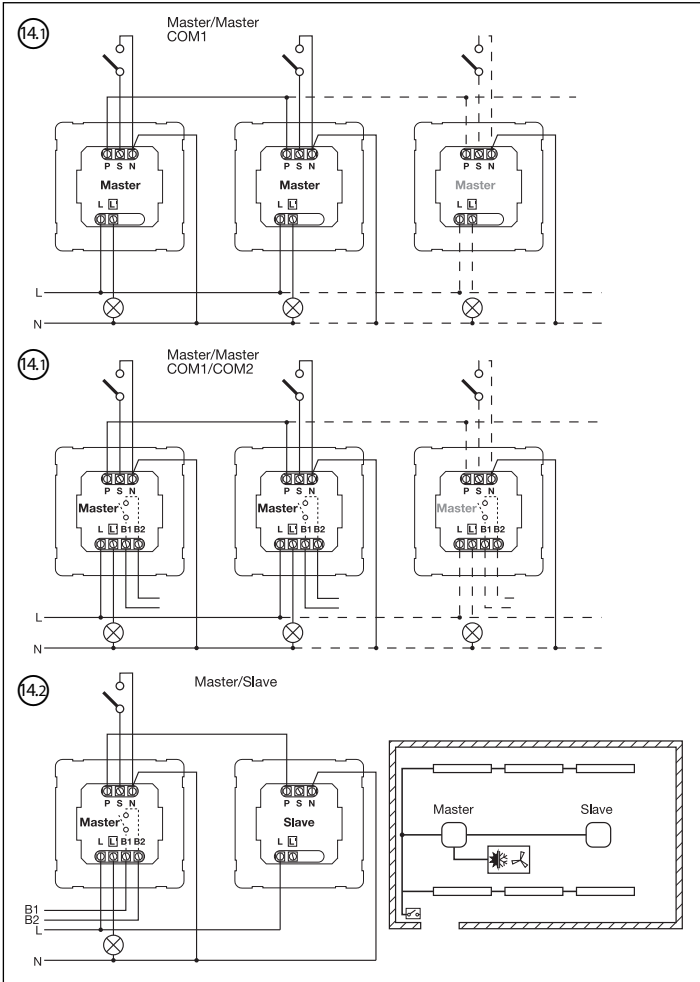








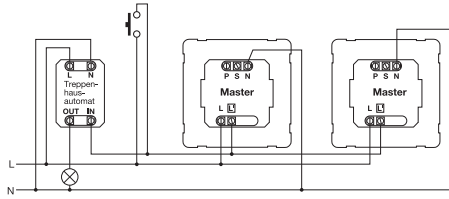
14



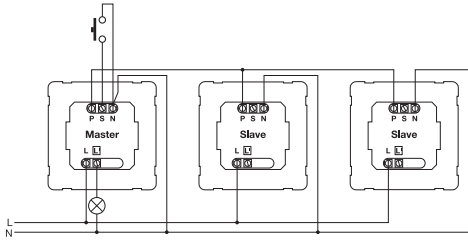


14

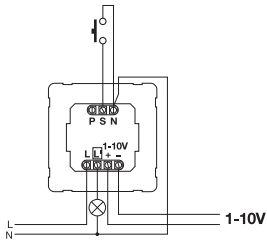
14.3



14.4



14.5





## **RUS** Инструкция по эксплуатации

### **Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за доверие, которое Вы нам оказали, купив новый сенсор марки STEINEL. Вы приобрели изделие высокого качества, изготовленное, испытанное и упакованное с большим вниманием.

Перед началом монтажа данного изделия, просим Вас внимательно ознакомиться с инструкцией по монтажу. Ведь только соблюдение инструкции по монтажу и пуску в эксплуатацию гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

Желаем приятной эксплуатации датчика STEINEL.

### **⚠ Указания по технике безопасности**

- Перед началом любых работ, проводимых на сенсоре, следует отключить напряжение!
- При проведении монтажа подключаемого электропровод должен быть обесточен. Поэтому, в первую очередь, следует отключить подачу тока и проверить отсутствие напряжения с помощью индикатора напряжения.
- Монтажные работы по подключению сенсора относятся к категории работ с сетевым напряжением. Поэтому, при монтаже светильников, следует соблюдать указания по монтажу и условия, указанные в инструкции по подключению (VDE 0100).
- Подключение В 1, В 2 является рабочим контактом для схем с низким энергопотреблением, не более 1 А. Необходим соответствующий предохранитель.
- В управляющем выходу DIM 1-10 В разрешается подключать только ЭПП с сигналом управления с разделением потенциалов.

### **Монтаж/установка ⑬ (см. рис. стр. 2)**

Сенсор предусмотрен только для потолочного монтажа скрытой проводкой (кроме варианта COM 1 AP). Соответствующий потолочный адаптер с зажимом и адаптер для открытой проводки в объем поставки не входят.

Сенсорный и нагрузочный модуль поставляются в собранном виде. После установки нагрузочного модуля и регулировки потенциометров/

Dim-выключателей их следует соединить друг с другом. Затем необходимо заблокировать сенсорный модуль затворным механизмом ⑭. При необходимости, использовать отвертку.

Комплектующие:  
Розетка для полых стен Kaiser, EAN-№: 4007841 000370  
Потолочный адаптер с зажимом, EAN-№: 4007841 002855

Адаптер для открытой проводки, EAN-№: 4007841 000363  
Защитная сетка, EAN-№: 4007841 003036  
Сервисное дистанционное управление, EAN-№: 4007841 000387  
Дистанционное управление пользователя, EAN-№: 4007841 003012

### **Описание прибора**

- ① Нагрузочный модуль
- ② Сенсорный модуль
- ③ Нижняя сторона сенсора
- ④ Dim-выключатель
  - (1) Стандартный/тестов. режим
  - (2) Полуавтоматика/автоматика
  - (3) Кнопочный выключатель/переключатель
  - (4) Кнопочный выключатель ON / ON-OFF
  - (5) DIM-вариант
- ⑤ Регулятор сумеречного включения
- ⑥ Установка времени Выходной разъем 1
- ⑦ Время остаточного включения ОБК Выходной разъем 2
- ⑧ Задержка включения ОБК Выходной разъем 2
- ⑨ Регулировка радиуса действия
- ⑩ Розетка для полых стен Kaiser, опция
- ⑪ Потолочный адаптер с зажимом, опция
- ⑫ Адаптер для открытой проводки IP 54, опция
- ⑬ Затворный механизм
- ⑭ Монтаж/установка
- ⑮ Параллельное включение
- ⑯ Время остаточного включения
- ⑰ Подсветка для ориентации DIM-вариант





## Принцип работы / базовые функции

Инфракрасные датчики присутствия серии Control PRO регулируют освещение и управление ОВК (только COM 2), например, офисах, школах, государственных или частных зданиях в зависимости от интенсивности естественного освещения и присутствия.

Пиродатчик позволяет благодаря линзе с высокой разрешающей способностью обеспечить типичную для помещения, квадратную зону охвата, в которой регистрируются мельчайшие движения. Настройки выходных разъемов и установка дальности действия

датчика присутствия осуществляются с помощью потенциометров и Dip-выключателей, или с помощью дополнительного дистанционного управления. Кроме того, Presence Control отличается малым потреблением мощности.

### Presence Control PRO

#### IR Quattro COM 1 / COM 1 AP IR Quattro HD COM 1 / COM 1 AP

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

- заданное значение освещенности
- время остаточного включения, импульс, IQ-режим

### Presence Control PRO

#### IR Quattro COM 2 IR Quattro HD

1 выходной разъем, как COM 1. Дополнительно 2-й выходной разъем ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование) в зависимости от присутствия.

Возможности регулировки:

- время остаточного включения
- задержка включения
- контроль помещения

### Presence Control PRO

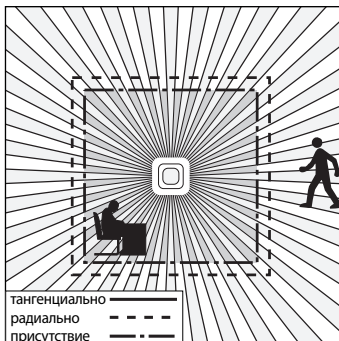
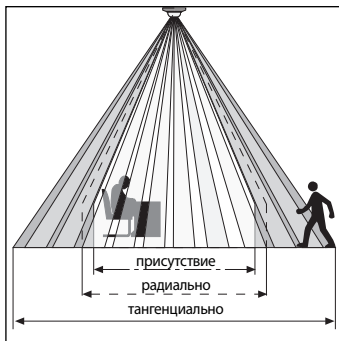
#### IR Quattro DIM IR Quattro HD DIM

1 выходной разъем в зависимости от заданного значения освещенности и присутствия.

Возможности регулировки:

- заданное значение освещенности
- время остаточного включения, IQ-режим
- подсветка для ориентации
- регулировка постоянного освещения

## Зона охвата



Надежное распознавание присутствия существенно зависит от количества, свойств и расположения элементов линзы. IR Quattro и квадратная зона охвата в 49 м<sup>2</sup>, которая подразделяется на 13 уровней с 1760 зонами переключения, регистрирует даже малей-

шие движения. IR Quattro HD и квадратная зона охвата в 64 м<sup>2</sup> с более 4800 зонами переключения уточняет спектр охвата. Благодаря настройке на потенциометре существует возможность привести оба этих радиуса действия в соответствие индивидуальным

потребностям. За счет квадратной зоны охвата и возможности объединения вариантов Master/Slave в сеть обеспечивается простое, быстрое и оптимальное планирование помещения.

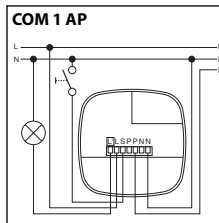
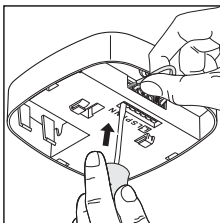
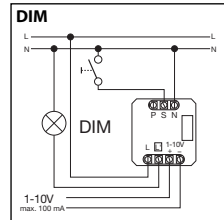
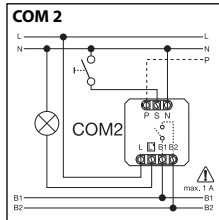
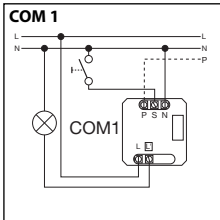
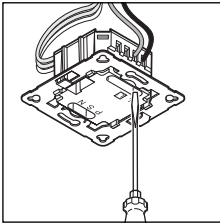


## Электромонтаж/автоматический режим

При выборе линий проводки должны обязательно соблюдаться указания по монтажу VDE 0100 (см. указания по технике безопасности на стр. 130). Для проводки и монтажа датчика присутствия: Согласно VDE 0100 520 разд. 6 для проводки между сенсором и ЭПП

разрешается использовать многопроводную линию, которая включает в себя как провода сетевого напряжения, так и управляющие провода (например, NYM 5 x 1,52). Кроме того, провод для присоединения к сети должен иметь диаметр сечения не более 10 мм. Уча-

сток клеммы сетевого подключения рассчитан на максимум 2 x 2,5 мм<sup>2</sup>. При установке варианта открытой проводки следует предварительно включить линейный защитный предохранитель (16 А).





## Технические данные

Размеры (Ш x В x Г):	120 x 120 x 76 мм	
Сетевое напряжение:	230 – 240 В, 50 Гц/60 Гц	
Мощность, <b>выходной разъем 1:</b> (COM 1/COM 2)	<b>Реле 230 В</b> макс. 2000 Вт, активная нагрузка ( $\cos \varphi = 1$ ) макс. 1000 ВА ( $\cos \varphi = 0,5$ )	
ЭПП: (COM 1/COM 1 AP/COM 2/DIM)	Пиковый ток включения макс. 800 А/200 мкс 30 x (1 x 18 Вт), 25 x (2 x 18 Вт) 25 x (1 x 36 Вт), 15 x (2 x 36 Вт) 20 x (1 x 58 Вт), 10 x (2 x 58 Вт) соблюдать отдельные токи включения ЭПП! При большой разрывной мощности следует предварительно включить реле или контактор.	
Мощность, <b>выходной разъем 2:</b> (только COM 2)	<b>Присутствие</b> макс. 230 Вт/230 В макс. 1А, ( $\cos \varphi = 1$ ) для ОВК (отопление/вентиляция/кондиционирование)	
Квадраты обнаружения:	<b>IR Quattro</b>	<b>IR Quattro HD</b>
	Присутствие: макс. 4 x 4 м (16 кв.м.)	макс. 8 x 8 м (64 кв.м.)
	радиально: макс. 5 x 5 м (25 кв.м.)	макс. 8 x 8 м (64 кв.м.)
тангенциально: макс. 7 x 7 м (49 кв.м.)	макс. 20 x 20 м (400 кв.м.)	
Установка значения освещенности:	10 – 1000 лк, $\infty$ / дневной свет / DIM 100 – 1000 лк порог регулировки	
<b>Выходной разъем 1:</b> установка времени	30 сек. – 30 мин., импульсный режим (ок. 2 сек.), IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)	
<b>Выходной разъем 2:</b> установка времени	<b>только COM2 для ОВК</b> 0 сек. – 10 мин. Задержка включения 1 мин. – 2 ч. Время остаточного включения Автоматический контроль помещений	
<b>DIM:</b> установка времени	30 сек. – 30 мин. IQ-режим (автоматическая корректировка под профиль пользователя)	
Управляющий выход:	1 – 10 В / макс. 50 ЭПП, макс. 100 мА	
Монтажная высота: (потолочном монтаже)	2,5 м – 8 м (IR Quattro) 2,5 м – 10 м (IR Quattro HD)	
Место использования:	во внутренних помещениях зданий	
Сенсорика:	13 уровней обнаружения, 1760 зон переключения (IR Quattro) 13 уровней обнаружения, 4800 зон переключения (IR Quattro HD)	
Вид защиты:	IP 20	
Класс защиты:	II	
Температурный диапазон:	-25 °С - +50 °С	





## Функции – Настройки посредством DIP-выключателей

### COM 1 + COM 2

#### DIP 1

##### Стандартный/тестовый режим (NORM / TEST)

Тестовый режим имеет преимущество перед всеми прочими настройками датчика присутствия и служит для проверки работы и диапазона охвата. Датчик присутствия, независимо от освещенно-

сти, при движении в помещении включает освещение на время остаточного включения прим. 8 сек. (синий СИД мигает при обнаружении). В стандартном режиме действуют все индивидуально

установленные значения потенциометров. Также и без подключенной нагрузки датчик присутствия можно установить с помощью синего СИД.

#### DIP 2

##### Полуавтоматический (MAN) / автоматический режим работы (AUTO)

##### Полуавтоматический режим работы: (MAN)

Освещение только выключается автоматически. Включение производится вручную, свет необходи-

мо включать кнопочным выключателем, он остается включенным в течение времени остаточного

включения, установленного на потенциометре. (2 x нажатия / ВКлючение на 4 ч).

##### Автоматический режим работы: (AUTO)

Освещение включается и выключается в зависимости от освещенности и присутствия автоматически. Освещение всегда можно включить вручную. При этом автоматика переключения временно

прерывается. Независимо от установленных значений свет при ручном нажатии кнопочного выключателя остается ВКлюченным в течение 4 часов (2 x нажатия) или ВыКлюченным (1 x нажатие).

При нажатии кнопочного выключателя до истечения 4 часов Presence Control IR Quattro переходит в обычный сенсорный режим.



#### DIP 3

##### Кнопочный выключатель/переключатель

Указывает сенсору, как следует расценивать входящий сигнал. Благодаря соотношению внешнего кнопочного выключателя/переключателя датчик может использоваться как полуавтомат и в любое время управляться вручную.

- по выбору работа с кнопочным выключателем или переключателем
- возможно несколько кнопочных выключателей на одном входе управления

- использовать нажимной выключатель с подсветкой только с подключением нулевого провода
- длина провода между сенсором и переключателем < 50 м



#### DIP 4

##### Кнопочный выключатель ON/ON-OFF

Из положения ON-OFF всегда можно вручную включить или выключить освещение (исключение: импульсный режим; нет ручного ВКлючения).

В положении ON ручное выключение больше невозможно. При каждом нажатии кнопочного выключателя заново запускается остаточное время включения.

### DIM

#### DIP 5

##### Постоянное освещение ON/OFF

Обеспечивает постоянный уровень освещенности. Датчик измеряет присутствующий дневной свет и подключает необходимое количество искусственно-

го света, чтобы достичь необходимого уровня освещенности. Если доля дневного света меняется, то подключенный искусственный свет корректируется.

Подключение осуществляется наряду с долей дневного света в зависимости от присутствия.





## Функции – Настройки с помощью потенциометров

### COM 1 + COM 2

#### Потенциометр ⑤

##### Установка сумеречного порога

Желаемый порог срабатывания можно установить плавно от прим. 10 до 1000 лк.

Установочный регулятор, повернутый до упора вправо :  
МАКС. режим дневн. освещения.  
Установочный регулятор, повернутый до упора влево:  
МИН. ночной режим .

В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 1-2 деления шкалы.

Примеры применения	Заданные значения освещенности
Ночной режим	мин.
Коридоры, холлы	1
Лестницы, эскалаторы, передвижные транспортеры	2
Душевые, туалеты, помещения распределительных устройств, столовые	3
Зона продажи, детские сады, помещения для дошкольников, спортивные залы	4
Рабочие места: офисные помещения, конференцзалы и переговорные, точные монтажные работы, кухни	5
Рабочие места, требующие большого визуального внимания: лаборатории, технические чертежи, точные работы	>=6
Режим дневного освещения	макс

**УКАЗАНИЕ:** В зависимости от места монтажа может потребоваться корректировка установки на 12 деления шкалы. Измерение освещенности выполняет сенсор.

#### Потенциометр ⑥


##### Время включения лампы

Время остаточного включения, выходной разъем 1  
Значение установки  
30 сек. – 30 мин.

Необходимое время остаточного включения может быть установлено плавно от прим. мин. 30 сек. до макс. 30 мин. Через 3 мин. измеря-

ется собственное освещение. При превышении порога сенсор выключается по истечении времени остаточного включения.

##### Импульсный режим (кроме DIM)

При регуляторе, установленном на  (до упора влево) прибор находится в импульсном режиме, т.е. выход включается на прим.

2 сек. (например, для автомата на лестничной клетке). Затем сенсор прим. 8 сек. не реагирует на движение. Из-за слепящего действия

сторонних источников света здесь возможен только дневной режим.

##### IQ-режим

До упора вправо: Время остаточного включения динамически, с самообучением подстраивается под поведение пользователя.

Алгоритм обучения определяет оптимальный временной цикл.

Самое короткое время составляет 2 мин., самое длительное - 20 мин.





## COM 2


### Потенциометр ⑦

#### Время остаточного включения, выходной разъем 2 ОВК

- Значение установки 1 мин. – 2 ч.
- До упора вправо: макс
- До упора влево: мин.

### Потенциометр ⑧

#### Задержка включения, выходной разъем 2 ОВК

- Значение установки 0 сек. – 10 мин.
- До упора вправо: контроль помещения 
- До упора влево: 0 сек. (ВЫКЛ.)

При установке „Контроль“ чувствительность выходного разъема „Присутствие“ снижается. Контакт замыкается только при явном движении и с высокой степенью уверенности сигнализирует о присутствии людей.

Время остаточного включения остается и далее активным. Задержка включения не активна.

### Потенциометр ⑮

#### Основная яркость (DIM-вариант)

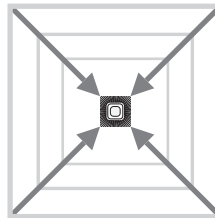
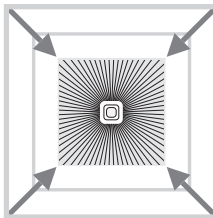
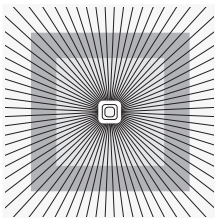
Позволяет при снижении ниже установленного значения освещенности обеспечить основное освещение в течение установленного времени остаточного включения. Оно уменьшено до прим. 10 % максимальной мощности света. При присутствии датчик либо включает 100 % мощность света (регулировка

постоянного освещения OFF), либо осуществляет регулировку на предварительно установленное значение освещенности (регулировка постоянного освещения ON). Если движение не обнаружено, то датчик по истечении времени остаточного включения возвращается назад к основной яркости. Она выключается по

истечении времени остаточного включения (1 мин. – 30 мин.) или если значение освещенности будет превышено достаточной долей дневного света. При установке ON датчик ВКЛючает или ВЫКЛючает основную яркость непосредственно при превышении значения освещенности.



## Установка дальности действия



### Потенциометр ⑨

Приведение радиуса действия в соответствие индивидуальным потребностям.

Сравн. таблицу Техническ. данные. Установка индивидуальных требований стр. 4 – 5.







## Параллельное включение

При использовании нескольких датчиков их следует подключать к одной фазе!

Можно включить параллельно максимум до 10 сенсоров.

### 14.1 Master/Master

При параллельном включении также могут использоваться и несколько мастеров. Каждый мастер выполняет при этом переключения своей группой освещения согласно собственным

измерениям освещенности. Время задержки и значения освещенности для переключения устанавливаются для каждого мастера индивидуально. Нагрузка переключения распределяет-

ся по отдельным мастерам. Присутствие и далее совместно регистрируется всеми датчиками. Выход присутствия может считываться любым мастером.

### 14.2 Master/Slave

Режим Master/Slave позволяет охватывать большие пространства (нагрузка подключена = Master, нет нагрузки = Slave).

Оценка освещенности помещения выполняется исключительно мастером. Slave сообщают об обнаружении движения мастеру.

Управление освещением или системой ОВК выполняют исключительно мастера.

14.3 Два датчика на внешнем автомате на лестничной клетке

Старый фонд / реконструкция

Активирован свет от посторонних источников кнопочными выключателями. Нет режима умеренного освещения, возможен только дневной режим.

14.4 Датчик в качестве автомата на лестничной клетке

14.5 DIM-датчик



## Дистанционное управление

С помощью дистанционного управления (опция) можно комфортно выключать и выключать все функции с пола.

Указание: Импульсный режим имеет приоритет перед дистанционным управлением. Импульсный режим необходимо выключить вручную.

Дистанционное управление Presence Control:  
EAN-Nr: 4007841 000387





## Нарушения работы

Сбой	Причина	Устранение
Не включается свет	<ul style="list-style-type: none"><li>■ нет напряжения подключения</li><li>■ значение в лк установлено слишком низким</li><li>■ не происходит регистрации движений</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ проверить напряжение подключения</li><li>■ значение в лк медленно увеличивать, пока не будет включен свет</li><li>■ добиться свободного вида на сенсор</li><li>■ проверить зону охвата</li></ul>
Свет не выключается	<ul style="list-style-type: none"><li>■ значение в лк слишком высоко</li><li>■ истекает время остаточного включения</li><li>■ теплоизлучающие объекты, являющиеся помехой, например: тепловентилятор, открытые двери и окна, домашние животные, лампы накаливания/сенсорный проектор, движущиеся объекты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ установить значение в лк ниже</li><li>■ выждать время остаточного включения, при необходимости сократить его</li><li>■ исключить стационарные источники помех наклейками</li></ul>
Датчик отключается, несмотря на присутствие	<ul style="list-style-type: none"><li>■ слишком короткое время остаточного включения</li><li>■ слишком низкий порог яркости</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ увеличить время остаточного включения</li><li>■ изменить установку сумеречного порога</li></ul>
Датчик отключается слишком поздно	<ul style="list-style-type: none"><li>■ слишком длительное время остаточного включения</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ сократить время остаточного включения</li></ul>
Датчик включается слишком поздно при направлении движения к датчику	<ul style="list-style-type: none"><li>■ радиус действия при направлении движения к датчику уменьшен</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ установить дополнительные датчики</li><li>■ уменьшить расстояние между двумя датчиками</li></ul>
Датчик не включается при присутствии, несмотря на темноту	<ul style="list-style-type: none"><li>■ значение в лк выбрано слишком низким</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ датчик деактивирован переключателем/кнопочным выключателем?</li><li>■ полуавтоматический режим работы ?</li><li>■ увеличить порог яркости</li></ul>





## CE Сертификат соответствия

Этот продукт отвечает требованиям

- директивы 2006/95/EG о низком напряжении
- директивы 2004/108/EG относительно электромагнитной совместимости
- директивы 2002/95/EG о применении материалов для производства электрических и электронных изделий, не содержащих вредных веществ.

## Гарантийные обязательства

Данное изделие производства STEINEL было с особым вниманием изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации соответствующим действующим инструкциям, а потом подвергнуто выборочному контролю качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачества материала или вследствие дефектов конструкции. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на повреждения, возникшие в результате износа деталей, и на повреждения и недостатки, возникшие в результате ненадлежащих эксплуатации и ухода. Фирма не несет ответственности за повреждения предметов третьих лиц, вызванных эксплуатацией изделия.

Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде с кратким описанием неисправности было отправлено вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия), по адресу сервисной мастерской.

Ремонтный сервис:

По истечении гарантийного срока или при наличии неполадок, включающих гарантию, наше сервисное предприятие предлагает свои услуги. В таких случаях, просим отправлять изделие в упакованном виде в ближайшую сервисную мастерскую.

**36 МЕСЯЦЕВ**  
**ГАРАНТИЯ**

