

- D STEINEL Vertrieb GmbH**
Dieselstraße 80-84 · 33442 Herzbrock-Clarholz
Tel: +49/5245/448-188 · Fax: +49/5245/448-197 · www.steinel.de
- A Steinel Austria GmbH**
Hirschstettner Strasse 19/A/2/2 · A-1220 Wien
Tel: +43/1/2023470 · Fax: +43/1/2020189 · info@steinel.at
- CH PUAG AG**
Oberebenestrasse 51 · CH-5620 Bremgarten
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880 · info@puag.ch
- GB STEINEL U.K. LTD.**
25, Manasty Road · Axis Park · Orton Southgate
GB-Peterborough Cambs PE2 6UP
Tel.: +44/1733/366-700 · Fax: +44/1733/366-701
steinel@steinel.co.uk
- IRL Socket Tool Company Ltd**
Unit 714 Northwest Business Park
Kilshane Drive · Ballycoolin Dublin 15
Tel.: 00353 1 8809120 · Fax: 00353 1 8612061
info@sockettool.ie
- F STEINEL FRANCE SAS**
ACTICENTRE - CRT 2 · Rue des Famards - Bât. M - Lot 3
F-59818 Lessquin Cedex · Tél.: +33/3/20 30 34 00
Fax: +33/3/20 30 34 20 · info@steinelfrance.com
- NL Van Spijk B.V.**
Postbus 2 · 5688 HP OIRSCHOT · De Scheper 402
5688 HP OIRSCHOT · Tel. +31 499 571810
Fax: +31 499 575795 · info@vanspijk.nl · www.vanspijk.nl
- B VSA Belgium**
Hagelberg 29 · B-2440 Geel
Tel.: +32/14/256050 · Fax: +32/14/256059
info@vsabelgium.be · www.vsabelgium.be
- L Minusines S.A.**
8, rue de Hogenberg · L-1022 Luxembourg
Tél. : (00 352) 49 58 58 1 · Fax : (00 352) 49 58 66/67
www.minusines.lu
- E SAET-94 S.L.**
C/ Trepadella, nº 10 · Pol. Ind. Castellbisbal Sud
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34/93/772 28 49 · Fax: +34/93/772 01 80
saet94@saet94.com
- I STEINEL Italia S.r.l.**
Largo Donegani 2 · I-20121 Milano
Tel.: +39/02/96457231 · Fax: +39/02/96459295
info@steinel.it · www.steinel.it
- P Pronodis - Soluções Tecnológicas, Lda.**
Zona Industrial Vila Verde Sul, Rua D, nº 11
P-3770-305 Oliveira do Bairro
Tel.: +351 234 484 031 · Fax: +351 234 484 033
pronodis@pronodis.pt · www.pronodis.pt
- S KARL H STRÖM AB**
Verktygsvägen 4 · S-55302 Jönköping
Tel.: +46/36/31 42 40 · Fax: +46/36/31 42 49 · www.khs.se
- DK Roliba A/S**
Hvidkærvej 52 · DK-5250 Odense SV
Tel.: +45 6593 0357 · Fax: +45 6593 2757 · www.roliba.dk
- FI Oy Hedtec Ab**
Lauttasaarentie 50 · FI-00200 Helsinki
Tel.: +358/207 638 000 · Fax: +358/9/673 813
lighting@hedtec.fi · www.hedtec.fi/valaistus
- N Vilan AS**
Olaf Helsetsvet 8 · N-0694 Oslo
Tel.: +47/22725000 · post@vilan.no · www.vilan.no
- GR PANOS Lingonis + Sons O. E.**
Aristofanous 8 Str. · GR-10554 Athens
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630
lygonis@otenet.gr
- PL „LŁ” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.**
Byków, ul. Wrocławska 43 · PL-55-095 Mirków
Tel.: +48 71 3980818 · Fax: +48 71 3980819
elektro@langelukaszuk.pl
- CZ ELNAS s.r.o.**
Oblekovice 394 · CZ-67181 Znojmo · Tel.: +420/515/220126
Fax: +420/515/244347 · info@elnas.cz · www.elnas.cz
- TR SAOS Teknoloji Elektrik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi**
Halil Rifat Paşa mahallesi Yüzerhavuz Sokak
PERPA Ticaret Merkezi A Blok · Kat 5 No.313 · Şişli / İSTANBUL
Tel.: +90 212 220 09 20 · Fax: +90 212 220 09 21
iletisim@saosteknoloji.com.tr · www.saosteknoloji.com.tr
- H DINOCOOP Kft**
Radvány u. 24 · H-1118 Budapest
Tel.: +36/1/3193064 · Fax: +36/1/3193066
dinocoop@dinocoop.hu
- LT KVARCAS**
Neries krantine 32 · LT-48463, Kaunas
Tel.: +370/37/408030 · Fax: +370/37/408031 · info@kvarcas.lt
- EST Fortronic AS**
Tööstuse tee 10 · EST-61715, Tõrvandi, Tartumaa
Tel.: +372/7/475208 · Fax: +372/7/367229
info@fortronic.ee · www.fortronic.ee
- SLO ELEKTRO – PROJEKT PLUS D.O.O.**
Suha pri Predosljah 12 · SLO-4000 Kranj
PE GRENC 2 · 4220 Škofja Loka
Tel.: 00386-4-2521645 · GSM: 00386-40-866555
info@elektroprojektplus.si · www.priporocam.si
- SK NECO SK, a.s.**
Ružová ul. 111 · SK-01901 Ilava
Tel.: +421/42/4 45 67 10 · Fax: +421/42/4 45 67 11
neco@neco.sk · www.neco.sk
- RO Steinel Distribution SRL**
Parc Industrial Metrom · RO - 500269 Brasov · Str. Carpatilor nr. 60
Tel.: +40(0)268 53 00 00 · Fax: +40(0)268 53 11 11
www.steinel.ro
- HR Daljinsko upravljanje d.o.o.**
Bedriča Smetane 10 · HR-10000 Zagreb
Tel.: +00385 1 388 66 77 · f: 00385 1 388 02 47
daljinsko-upravljanje@inet.hr · www.daljinsko-upravljanje.hr
- LV Ambergs SIA**
Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 67552850 · www.ambergs.lv
- BG ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД**
Бул. Климент Охридски № 68 · 1756 София, България
Тел.: +359 2 700 45 4 5 · Факс: +359 2 439 21 12
info@tashev-galving.com · www.tashev-galving.com
- RUS Best - Snab**
ул.1812 года, дом 12 · 121127 Москва · Россия
Тел: +7 (495) 280-35-53 · info@steinel.ru · www.steinel.ru
- CN STEINEL China**
Representative Office · Shanghai Rm. 25 A,
Huadu Mansion No. 838 · Zhanyang Road Shanghai 200122
Tel: +86 21 5820 4486 · Fax: +86 21 5820 4212
james.chai@steinel.cn · info@steinel.cn · www.steinel.cn



IS 3360



IS 3360 MX Highbay



IS 345



IS 345 MX Highbay



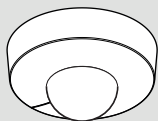
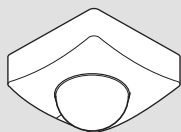
IS 3180



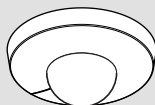
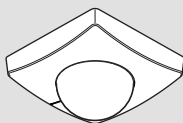
Information

IS 3360 KNX
IS 3360 MX KNX
IS 345 KNX
IS 345 MX KNX
IS 3180 KNX

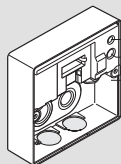
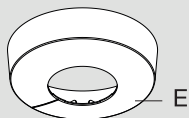
3.1



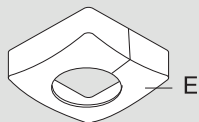
3.2



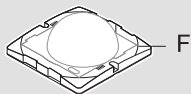
3.3

A
B
C

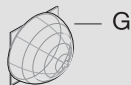
E



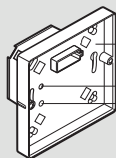
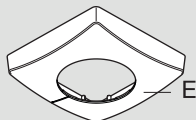
E



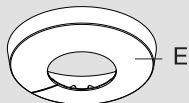
F



G

D
B
A

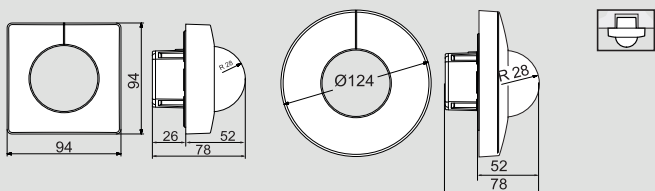
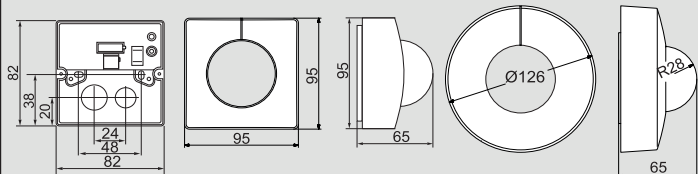
E



E

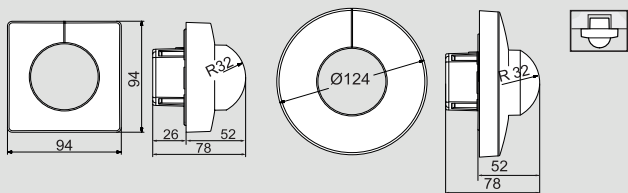
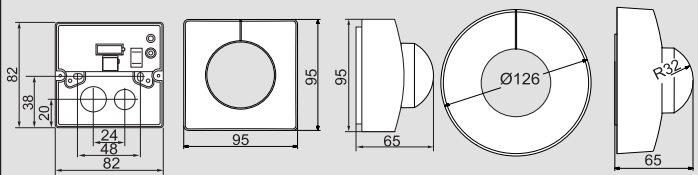
3.4

IS 345 / IS 3360 / IS 3360 MX KNX



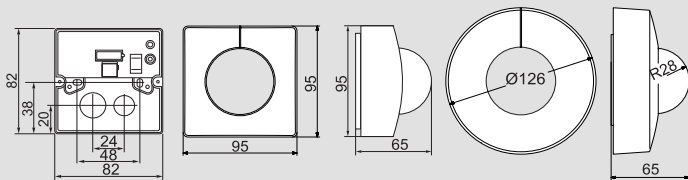
3.5

IS 345 MX KNX

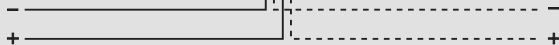
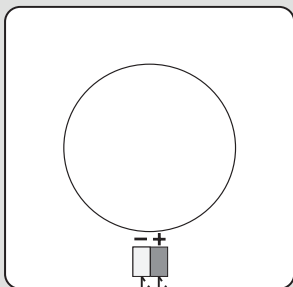


3.6

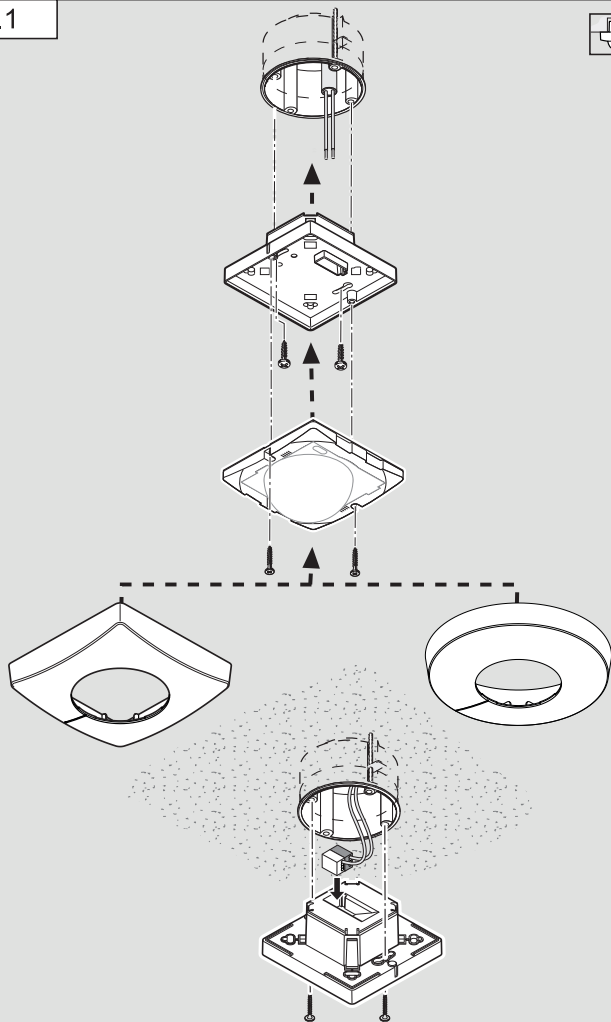
IS 3180 KNX

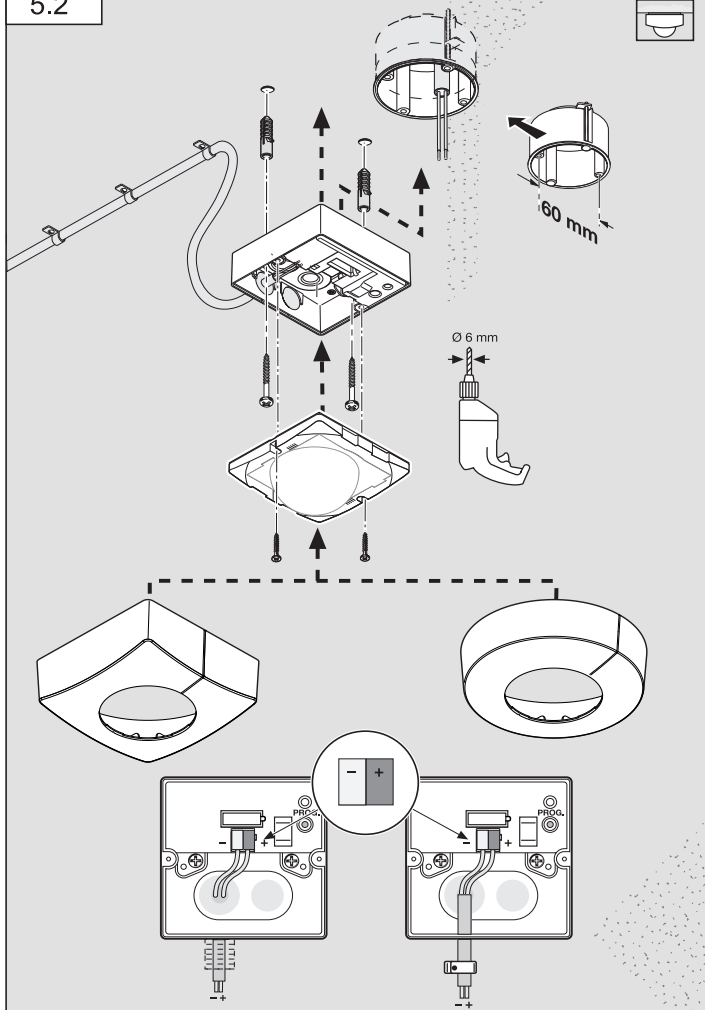


4.1

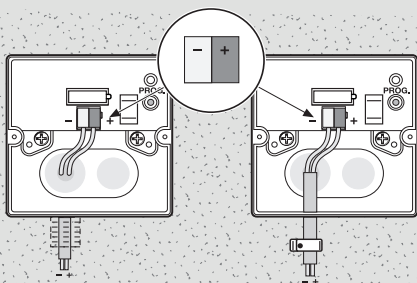
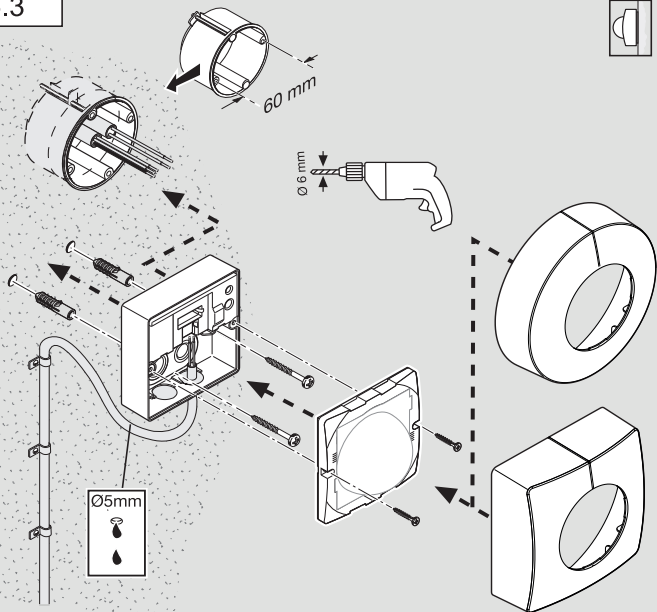


5.1



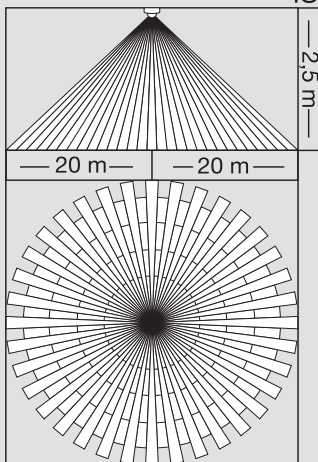


5.3



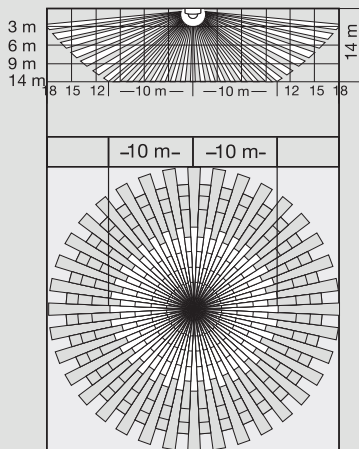
5.4

IS 3360 KNX



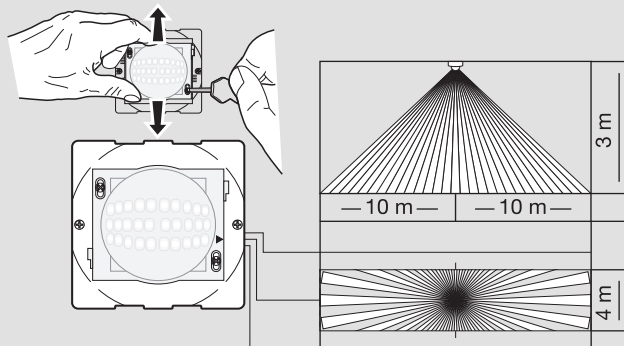
5.5

IS 3360 MX KNX



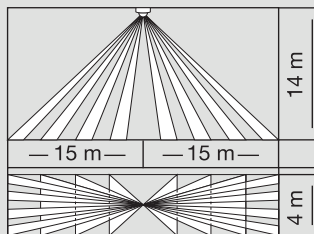
5.6

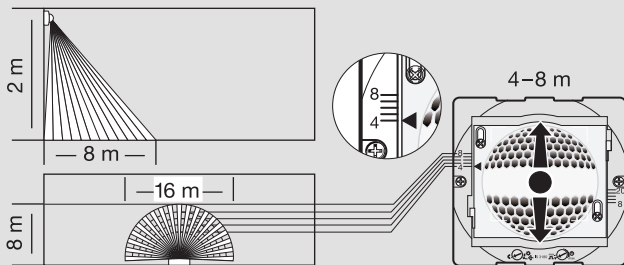
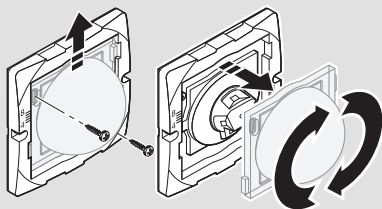
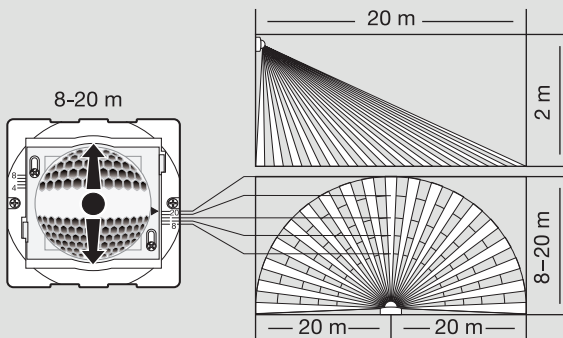
IS 345 KNX



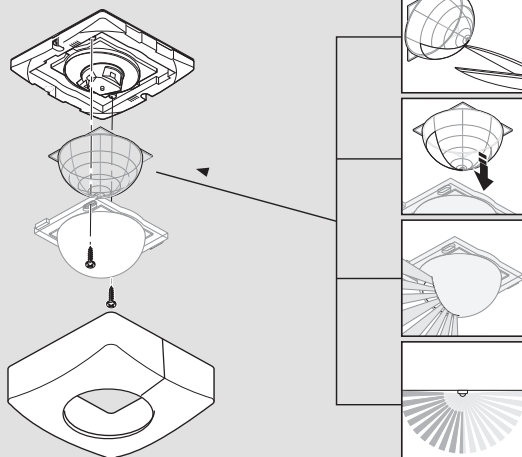
5.7

IS 345 MX KNX





5.9



1. Об этом документе

- Просим тщательно прочесть и сохранить!
- Защищено авторскими правами.
Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.
- Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.

Разъяснение символов



Предупреждение об опасностях!



Указание на текст в документе.

2. Общие указания по технике безопасности



Перед началом любых работ, проводимых на сенсоре, следует отключить напряжение!

- Монтаж разрешается выполнять только специалисту с соблюдением указаний, действующих в стране использования изделия. VDE 08 29 (DIN EN 5000 90).
- В окружении с низковольтными изделиями ошибочное подключение может вызвать тяжелейший ущерб здоровью или материальный ущерб.
- Запрещается подключать этот прибор к низкому напряжению (230 В AC), поскольку он предназначен для подключения к контурам малого напряжения.
- Использовать только оригинальные запасные части.
- Ремонт разрешается выполнять только в специализированных мастерских.

3. IS 3360, IS 3360 MX, IS 345, IS 345 MX, IS 3180 KNX

Применение по назначению

- IS 3360 MX KNX и IS 345 MX KNX предназначены для настенного и потолочного монтажа внутри помещений.
- IS 3360 KNX и IS 345 KNX предназначены для настенного и потолочного монтажа внутри помещений и на улице.
- IS 3180 KNX подходит для настенного монтажа внутри помещений и на улице.
- Варианты скрытой проводки подходят только для монтажа во внутренних помещениях.

Инфракрасный сенсор предназначается для автоматического включения освещения. Изделие не предназначено для применения в качестве охранной сигнализации, т.к. не имеет требуемой гарантии исключения саботажа. Датчик движения оснащен пиросенсорами, которые регистрируют невидимое теплоизлучение движущихся объектов (людей, животных и т.д.). Регистрируемое таким образом теплоизлучение преобразуется электронным устройством в сигнал, который вызывает включение потребителя (например, лампы). Дополнительно горит встроенный красный СИД. Через препятствия, как например, стены или стекло теплоизлучение не распознается, то есть включения не происходит. Все функциональные настройки в качестве опции можно выполнить с пультов дистанционного управления RC6, RC7 и Smart Remote. (→ "7.Принадлежности")

Объем поставки для монтажа открытой проводкой (рис. 3.1)

Объем поставки для монтажа скрытой проводкой (рис. 3.2)

Обзор приборов (рис. 3.3)

- A Светодиод состояния
- B Кнопка программирования
- C Нагрузочный модуль, подвод кабеля открытой проводкой
- D Нагрузочный модуль, подвод кабеля скрытой проводкой
- E Декоративная панель круглая или многогранная
- F Сенсорный модуль
- G Плафон

Размеры изделия

Открытая/скрытая проводка (рис. 3.4)

IS 3360 KNX, IS 3360 MX KNX, IS 345 KNX

Открытая/скрытая проводка (рис. 3.5)

IS 345 MX KNX

Открытая проводка / настенный монтаж (рис. 3.6)

IS 3180 KNX

4. Указания по установке

Схема соединений (рис. 4.1)

Для монтажа IS 3180 KNX в качестве опции предлагается угольник (№ арт. 035174 белый).

– Вариант открытой проводки

При повреждениях уплотнительной резины необходимо уплотнить отверстия для проведения кабеля при помощи двухмембранного патрубка M16 или M20 (мин. IP54).

Для настенного монтажа рядом с уплотнениями намечено отверстие для конденсата (сверло Ø 5 мм). Оно должно быть при необходимости открыто. (рис. 5.3)

5. Монтаж

- Проверить все конструктивные детали на предмет повреждения.
- При повреждениях не включать продукт.
- Выбрать подходящее место для монтажа с учетом радиуса действия и регистрации движений.

Операции для монтажа скрытой проводкой (рис. 5.1)

Операции для монтажа открытой проводкой (рис. 5.2)

IS 3360 KNX, IS 3360 MX-Highbay KNX, IS 345 KNX, IS 345 MX Highbay KNX

Операции для монтажа открытой проводкой (настенный монтаж)

IS 3180 KNX (рис. 5.3)

- Отсоединить декоративную панель от сенсорного модуля.
- Отделить сенсорный модуль от нагрузочного.

Монтаж скрытой проводкой (рис. 5.1)

- Подключить штатное соединение.
- Нажать кнопку программирования (B).
- Вставить крепежные винты и установить нагрузочный модуль.
- Выполнить регулировки. (→ "6. Функции и настройки")

Монтаж открытой проводкой (рис. 5.2/5.3)

- Вставить крепежные винты и установить нагрузочный модуль.
- Подключить штатное соединение.
- Нажать кнопку программирования (B).
- Выполнить регулировки. (→ "6. Функции и настройки")
- Составить и скрутить сенсорный и нагрузочный модуль.
- Надеть декоративную панель.

Ограничение радиуса действия

При необходимости можно произвести оптимальную установку зоны обнаружения.

- За счет регулировки линзы. (рис. 5.6/5.8)
- За счет использования заслонки. (рис. 5.9)

- Для установки желаемого радиуса действия отпустить винты или полностью удалить их.
- Сдвинуть линзу в желаемый диапазон.
- Имеющаяся в комплекте заслонка предназначена для заслона сегментов линзы, т.е. для уменьшения радиуса действия для каждого случая.
- Затем зафиксировать линзу винтами.

Зона обнаружения/радиус действия
IS 3360 KNX (рис. 5.4)

IS 3360 MX KNX (рис. 5.5)

Монтажная высота	Радиус действия
14 м	10 м
9 м	14 м
6 м	16 м
2,8 м	18 м

IS 345 KNX (рис. 5.6)

IS 345 MX KNX (рис. 5.7)

Монтажная высота	Радиус действия
14 м	30 м × 4
10 м	25 м × 4
8 м	20 м × 4
6 м	15 м × 4
4 м	10 м × 4

IS 3180 KNX (рис. 5.8)

Монтажная высота	Режим установки	линза 20 м		Режим установки	линза 8 м	
		тангенциально	радиально		тангенциально	радиально
1,5 м	8	5 м	2,5 м	4	3 м	2,0 м
	–	6 м	2,5 м	–	5 м	2,5 м
	–	7 м	3,0 м	–	6 м	3,0 м
	–	8 м	3,0 м	–	7 м	3,0 м
	20	12 м	4,5 м	8	9 м	3,5 м
2,0 м	8	5 м	2,5 м	4	4 м	3,0 м
	–	6 м	3,0 м	–	5 м	3,0 м
	–	7 м	3,5 м	–	6 м	3,0 м
	–	10 м	4,0 м	–	8 м	3,0 м
	20	20 м	4,5 м	8	8 м	3,5 м
2,5 м	8	6 м	3,0 м	4	5 м	3,0 м
	–	8 м	4,0 м	–	7 м	3,5 м
	–	10 м	5,0 м	–	8 м	3,5 м
	–	13 м	5,0 м	–	9 м	4,0 м
	20	20 м	4,0 м	8	10 м	3,5 м
3,0 м	8	8 м	4,0 м	4	5 м	3,0 м
	–	9 м	4,5 м	–	6 м	3,0 м
	–	12 м	5,0 м	–	8 м	4,0 м
	–	17 м	4,0 м	–	10 м	4,5 м
	20	20 м	4,0 м	8	13 м	5,5 м

Указание: заводская установка 20 м.

- Вставить крепежные винты и установить нагрузочный модуль.
- Составить и скрутить сенсорный и нагрузочный модуль.
- Произвести установки функций. (→ "6. Эксплуатация")
- Надеть декоративную панель.

6. Эксплуатация

Описание приложения находится на сайте www.knx.steinel.de

Функции, которые должны использоваться, устанавливаются в окне параметров „Общие настройки“ с помощью программного обеспечения Engineering Tool (ETS), начиная с версии ETS 4.0.

1. Присвоение физического адреса и прикладной программы в ETS.
2. Загрузка физического адреса и прикладной программы в датчик движения.
При запросе нажать кнопку для программирования (B).
3. После успешного программирования красный СИД погаснет.

Функции RC6

- Сервисный режим
- Дальность действия, чувствительность сенсора ВЧ
- Значение освещенности, заданное значение освещенности, Teach-In
- Время остаточного включения управления освещением
- Задержка включения ОВК, контроль помещения, время остаточного включения ОВК
- Время включения основного освещения, заданное значение освещенности, Teach-In
- Тестовый режим присутствия и освещения

Функции RC7

- Функция регулировки
- Включение / выключение света 4 ч
- Сохранение сценариев, активация
- Сброс

Smart Remote

- Заменяет пульты дистанционного управления RC6 и RC7
- Управление со смартфона или планшета
- Загрузить подходящее приложение и установить соединение по Bluetooth

Дополнительные функции Smart Remote

- Режим программирования

Функция СИД

- Режим программирования: СИД горит
- Стандартный режим: СИД остается выключенным
- Тестовый режим: СИД горит при обнаруженном движении
- Дистанционное управление: СИД мигает с частотой ок. 10 раз/сек.

Подробные описания в руководствах по эксплуатации соответствующего пульта дистанционного управления.

7. Аксессуары

- Дистанционное управление пользователя RC6 EAN 4007841 593018
- Сервисное дистанционное управление RC7 EAN 4007841 592912
- Smart Remote EAN 4007841 009151

8. Эксплуатация и уход

Погодные условия могут влиять на работу датчика движения. При сильных порывах ветра, метели, дожде, граде может произойти ошибочное включение, поскольку сенсор не способен отличать резкое изменение температуры от источника тепла. Загрязнения на регистрирующей линзе можно удалять влажным сукном (не используя моющие средства).

9. Гарантийные обязательства

Вы, как покупатель, имеете предусмотренные законом права в отношении продавца. Если такие права существуют в вашей стране, то наша гарантия не сокращает и не ограничивает их. Мы предоставляем Вам 5-летнюю гарантию на безупречные характеристики и надлежащую работу вашего сенсорного изделия STEINEL Professional. Мы гарантируем, что это изделие не имеет дефектов материала, конструкции и производственного брака. Мы гарантируем работоспособность всех электронных конструктивных элементов и кабелей, а также отсутствие дефектов во всех использованных материалах и на их поверхности.

Предъявление требований

Если Вы хотите заявить рекламацию по вашему изделию, отправьте изделие в собранном и упакованном виде вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией с датой продажи и указанием наименования изделия вашему дилеру или непосредственно нам по адресу: **STEINEL Vertrieb GmbH - Reklamationsabteilung - Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz**. Поэтому мы рекомендуем вам сохранить кассовый чек или квитанцию о продаже до истечения гарантийного срока. Компания STEINEL не несет риски и расходы на транспортировку в рамках возврата изделия.


Информацию о том, как заявить о гарантийном случае, вы найдете на нашей домашней странице www.steinel-rus.ru

Если у вас наступил гарантийный случай или имеются вопросы по вашему изделию, вы можете в любое время позвонить в Службу технической поддержки по телефону **(499)2372868**.

5 Лет

ГАРАНТИИ

10. Технические данные

	IS 3180 KNX	IS 3360 KNX IS 3360 MX KNX	IS 345 KNX	IS 345 MX KNX
Размеры (Д × Ш × В)	Открытая проводка, кругл. Ø Открытая проводка, многогр. Скрытая проводка, кругл. Ø Скрытая проводка, многогр.		126 × 65 мм 95 × 95 × 65 мм 124 × 78 мм 94 × 94 × 78 мм	
Питающее напряжение	Напряжение шины KNX, 21 В - 30 В  (SELV)			
Установки	посредством программного обеспечения ETS, дистанционного управления или шины			
Сенсорная техника	Пассивный ИК			
Угол охвата	180° при угле раствора 90°	360° при угле раствора 180°	180° при угле раствора 45°	180° при угле раствора 45°
Радиусы действия	Основная установка 1 макс. 8-20 м тангенциально; с терм. стабилизацией Основная установка 2 макс. 4-8 м; с терм. стабилизацией + точная регулировка за смещения линзы и заслонок	IS 3360 KNX макс. 20 м тангенциально; с терм. стабилизацией IS 3360 MX KNX макс. 18 м; с терм. стабилизацией + точная регулировка посредством заслонок	макс. 20 × 4 м (тангенциально), макс. 12х 4 м (радиально); с терм. стабилизацией + точная регулировка посредством заслонок	макс. 30 × 4 м (радиально) при монтажной высоте 14 м; с терм. стабилизацией + точная регулировка посредством заслонок

	IS 3180 KNX	IS 3360 KNX IS 3360 MX KNX	IS 345 KNX	IS 345 MX KNX
Зоны переключения	448	1416	280	120
Установка сумеречного порога	2 - 1000 лк обучение			
Установка сумеречного включения основной яркости	2 - 1000 лк обучение			
Вид защиты	Открытая проводка: IP54 Скрытая проводка: IP20			
Температурный диапазон	от -20° С до +50° С			
Выход Освещение освещение 1 – освещение 2	Переключение, регулирование освещенности, основная яркость			
Дополнительные выходы	Телеграмма "в эксплуатации"			

11. Неполадки при эксплуатации

Нарушение	Причина	Устранение
На сенсоре нет напряжения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обрыв кабеля ■ Дефект предохранителя, не включен, неисправность провода ■ Короткое замыкание 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверить питающее напряжение KNX ■ Заменить предохранитель, включить сетевой выключатель, проверить провод индикатором напряжения ■ Проверить подключения
Сенсор не включается	<ul style="list-style-type: none"> ■ При дневном режиме, установка сумеречного порога установлена в ночной режим ■ Дефект лампы накаливания ■ Выключен сетевой выключатель ■ Дефект предохранителя ■ Неправильно установлена зона обнаружения 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Произвести новую регулировку ■ Заменить лампу накаливания ■ Включить ■ Поставить новый предохранитель, при необходимости, проверить соединение ■ Произвести новую регулировку

Нарушение	Причина	Устранение
Сенсор не выключается	<ul style="list-style-type: none"> ■ Постоянное движение в зоне обнаружения ■ В зоне обнаружения находится включенный светильник, постоянно включается вновь в результате изменения температуры ■ Включенная лампа находится в режиме постоянного освещения (СИД вкл.) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверить зону и, при необходимости, произвести новую регулировку или установку заслонок ■ Изменить зону обнаружения или положение заслонок ■ Деактивировать режим постоянного освещения
Сенсор постоянно переключается	<ul style="list-style-type: none"> ■ В зоне обнаружения находится включенный светильник ■ В зоне обнаружения находятся животные 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изменить зону обнаружения или положение заслонок, увеличить расстояние до сенсора ■ Оградить зону или изменить положение заслонок
Изменился радиус действия	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изменение температуры окружающей среды 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изменить зону обнаружения с помощью заслонок
Нежелательное включение сенсора	<ul style="list-style-type: none"> ■ В зоне движения происходит движение деревьев и кустов ■ Включается в результате движения автомашин на дороге ■ Солнечные лучи светят на линзу ■ В результате неожиданного перепада температур при изменении погоды (ветер, дождь, снег) или потока воздуха из вентиляционной системы, открытых окон. ■ Защита от ослепляющего света активна ■ Сенсор рядом с WLAN или другими источниками радиоволн 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изменить зону ■ Изменить зону ■ Заградить светильник или изменить зону ■ Изменить зону обнаружения, произвести монтаж светильника на новом месте ■ Ручное переключение посредством кнопочного выключателя / переключателя ■ Отсутствие движения в течение установленного времени после включения + 60 сек. (защита от ослепляющего света) ■ Устанавливать на расстоянии не менее 2 м от источника радиоволн