

СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА
И ЗАЩИТЫ ОТ ПРОТЕЧЕК ВОДЫ

Мат нагревательный «Уют» EKF PROxima

СЛУЖБА
25
ЛЕТГАРАНТИЯ
20
ЛЕТ

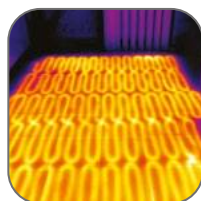
EAC

ВНИМАНИЕ! Нагревательные маты должны подключаться через устройство защитного отключения (УЗО). Номинальный ток срабатывания УЗО не превышает 30 мА.

Мат нагревательный «Уют» EKF PROxima предназначен для создания системы теплого пола. Мат представляет собой нагревательную секцию из экранированного двухжильного кабеля, закрепленную на специальной сетке для простоты и удобства монтажа. Нет необходимости рассчитывать количество витков и шаг укладки провода – все уже готово к установке. Нагревательные маты рассчитаны на работу от бытовой электросети с напряжением 230 В и частотой 50 Гц. У всех нагревательных матов стандартная ширина – 0,5 м, при этом вы можете выбрать различную длину исходя из потребностей.



Быстрый и легкий
монтаж



Равномерный
нагрев поверхности
пола



Полноценное
экранирование
токоведущих жил



В комплект входит
установочный
провод 2 м

Наименование	Мощность, Вт	Площадь, м²	Длина мата, м	Ширина мата, м	Сила тока, А	Сопротивление, Ом*	Артикул
Мат нагревательный «Уют» 0,5 м² 75 Вт EKF	75	0,5	1	0,5	0,34	647,9	nm2-75-0.5
Мат нагревательный «Уют» 1 м² 150 Вт EKF	150	1	2		0,68	321,4	nm2-150-1
Мат нагревательный «Уют» 1,5 м² 225 Вт EKF	225	1,5	3		1,02	215,1	nm2-225-1.5
Мат нагревательный «Уют» 2 м² 300 Вт EKF	300	2	4		1,36	161,4	nm2-300-2
Мат нагревательный «Уют» 3 м² 450 Вт EKF	450	3	6		2,05	107,6	nm2-450-3
Мат нагревательный «Уют» 4 м² 600 Вт EKF	600	4	8		2,73	80,6	nm2-600-4
Мат нагревательный «Уют» 5 м² 750 Вт EKF	750	5	10		3,41	64,5	nm2-750-5
Мат нагревательный «Уют» 6 м² 900 Вт EKF	900	6	12		4,09	53,8	nm2-900-6
Мат нагревательный «Уют» 7 м² 1050 Вт EKF	1050	7	14		5,3	45,5	nm2-1050-7
Мат нагревательный «Уют» 8 м² 1200 Вт EKF	1200	8	16		6,4	37,6	nm2-1200-8
Мат нагревательный «Уют» 9 м² 1350 Вт EKF	1350	9	18		6,98	33,2	nm2-1350-9
Мат нагревательный «Уют» 10 м² 1500 Вт EKF	1500	10	20		7,75	29,9	nm2-1500-10
Мат нагревательный «Уют» 12 м² 1800 Вт EKF	1800	12	24		9,44	24,5	nm2-1800-12
Мат нагревательный «Уют» 15 м² 2250 Вт EKF	2250	15	30		11,5	20,1	nm2-2250-15

* Предельное отклонение -5...+10%

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

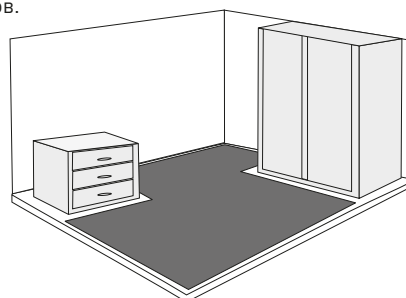
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	230
Частота, Гц	50
Диаметр кабеля, мм	3,3
Температура установки, мин, °C	-5°C
Кабель для подключения	Длина 2 м, 3×0,5 мм²
Характеристики изделия	
Тип продукта	Нагревательный мат для теплого пола
Тип конструкции	Двухжильный
Тип монтажа	В плиточный клей; в наливной пол
Тип покрытия	Паркетная доска; ламинат; ковролин; плитка; линолеум
Помещение	Коридор; кухня; санузел; жилая комната
Характеристики кабеля	
Конструкция кабеля	Двухжильный нагревательный кабель
Внутренняя изоляция кабеля	PEP
Экран	Алюминиевая фольга+луженая медь
Наружная оболочка кабеля	PVC/XLPE
Кабельный диаметр	3,3 mm±10%
Номинальное напряжение	230 В
Отклонение заявленной мощности	-10...+5%

Особенности эксплуатации и монтажа

Подготовка к работе

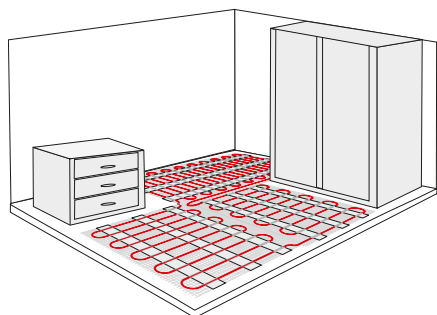
1. Убедитесь, что черновая поверхность пола, на которую будет производиться раскладка нагревательного мата, ровная и очищенная от мусора и грязи.

2. Определите площадь обогрева (вычтите из общей площади помещения места расположения мебели без ножек, бытовой техники и т. д.). Нагревательный мат должен находиться на расстоянии не менее 30 мм от стен, мебели без ножек и любых других предметов.



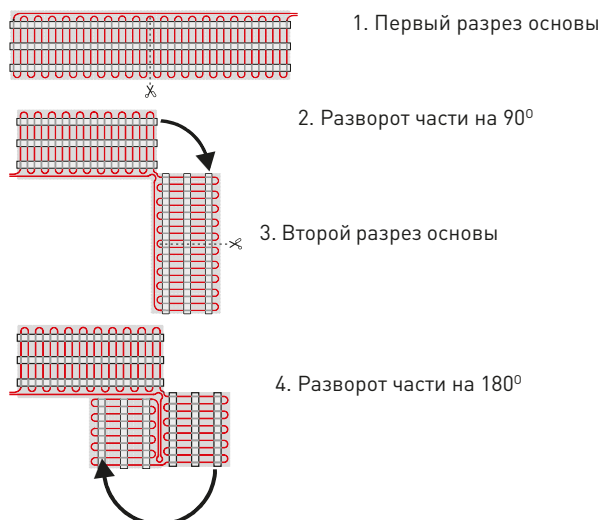
3. Под полученную полезную площадь подберите нагревательный мат, площадь которого примерно равна или меньше площади обогрева.

Внимание! Площадь нагревательного мата не может превышать полезную площадь обогрева.



4. Измерьте сопротивление мата перед раскладкой. Полученное значение должно соответствовать данным, указанным в таблице ассортимента. Чтобы разложить мат по форме обогреваемой площади, необходимо разрезать его на фрагменты, при этом не затрагивая нагревательный кабель. Не допускается наложение фрагментов друг на друга.

Внимание! Будьте осторожны, чтобы не повредить кабель!



5. Выберите место расположения терморегулятора. Он устанавливается в стене в наиболее удобном месте, чтобы не мешать расстановке мебели. Терморегуляторы, управляющие обогревом помещений с повышенной влажностью (ванные комнаты, туалеты, сауны, бассейны), должны быть установлены вне таких помещений.

Установка и подключение.

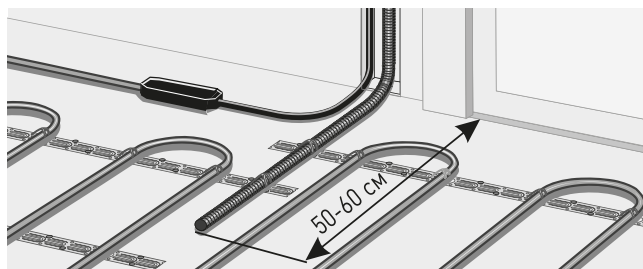
1. Подготовьте в стене место для установки терморегулятора.

Внимание! Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата. Терморегулятор устанавливается в конце монтажа теплого пола, см. паспорт на терморегулятор.

2. Простройте в стене канавки для электропроводки, монтажных концов нагревательного мата и датчика температуры.

3. Подготовьте в полу место для установки датчика температуры, который укладывается в гофрированную трубку.

4. Поместите датчик температуры в гофрированную трубку. Датчик должен располагаться внутри трубки вблизи ее конца, его соединительный провод должен выходить с другого конца трубки. Конец трубки с датчиком плотно закройте заглушкой для предотвращения попадания внутрь цементного раствора. Уложите трубку с датчиком в подготовленную канавку и выведите к терморегулятору или распаечной коробке. Радиус изгиба трубки должен быть не менее 5 см. Расстояние от стены до конца трубки (места установки датчика) 50–60 см.



5. После закрепления гофрированной трубки на полу и на стене необходимо убедиться в том, что датчик свободно перемещается внутри трубки. Для этого достаточно частично вытянуть и затем обратно вставить соединительный провод датчика. Такой способ монтажа применяется, чтобы можно было при необходимости легко заменить датчик.

6. Заполните канавку раствором для крепления плитки или зацементируйте. Отметьте на полу место расположения датчика.

7. Уложите нагревательный мат по форме обогреваемой поверхности, подклеивая его к поверхности самоклеящимися лентами. Проследите, чтобы место расположения датчика температуры оказалось на равном расстоянии между витками нагревательного кабеля.

8. Выведите монтажные концы нагревательного мата к месту расположения терморегулятора через канавки, подготовленные в стене. Проверьте отсутствие обрывов. Чтобы проверить отсутствие повреждений нагревательного мата в процессе укладки, измерьте сопротивление нагревательного мата. Значение должно соответствовать таблице 2.

9. Залейте нагревательный мат слоем раствора для крепления плитки толщиной 5–8 мм и дайте ему высохнуть в соответствии с инструкцией по применению используемой плиточной смеси.

После высыхания повторно проверьте отсутствие повреждений нагревательного мата в процессе укладки плиточной смеси, измерив сопротивление нагревательного мата.

10. Произведите подключение к терморегулятору нагревательного мата, датчика температуры; подключите к терморегулятору электропитание, произведите заземление.

11. Уложите керамическую плитку, нагревательный мат нельзя включать до полного высыхания раствора.

Требования безопасности.

- Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.
- Нагревательные маты, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию матов, за исключением разрезания сетки при укладке.
- Запрещается заменять подводящие (монтажные) провода самостоятельно, нарушая соединения в муфте, выполненные изготовителем.
- Запрещается, даже кратковременно, включать в электрическую сеть нагревательные маты, свернутые в рулон.
- Запрещается включать нагревательные маты в электрическую сеть, напряжение в которой не соответствует рабочему напряжению мата.
- Запрещается выполнять работы по установке и ремонту терморегулятора, не отключив напряжения питания.
- Запрещается использовать нагревательные маты без минимального слоя плиточной смеси, полностью закрывающего нагревательный кабель.
- Заливку нагревательного мата следует осуществлять, аккуратно распределяя раствор для крепления плитки равномерно по всей поверхности, исключая образование воздушных пустот вокруг нагревательного кабеля, затрудняющих тепловыделение.
- В поверхность пола, на который установлен нагревательный мат, не следует вбивать гвозди, дюбеля или ввинчивать винты.

Типовая комплектация

1. Нагревательный мат в рулоне – 1 шт.
2. Трубка гофрированная с заглушкой – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Инфракрасный пленочный теплый пол EKF PROxima



СЛУЖБА
10
ЛЕТ

ГАРАНТИЯ
7
ЛЕТ





ВНИМАНИЕ! Пленочный теплый пол должен подключаться через устройство защитного отключения (УЗО). Номинальный ток срабатывания УЗО не превышает 30 мА.

Пленочный теплый пол EKF PROxima применяется для сухого монтажа без стяжки не только при капитальном ремонте, но и при косметическом. Толщина пленки 0,338 мм обеспечивает быстрый и легкий монтаж. Идеально подходит для укладки под ламинат, паркетную доску, мягкое напольное покрытие: линолеум, ковролин. Инфракрасный пленочный теплый пол состоит из следующих элементов:

полосы углеродного материала шириной около 1,5 см соединены между собой при помощи медных шин с серебряным покрытием, которые и проводят электрический ток. Нагревательный элемент заламинирован с двух сторон плотным полимером, который не задерживает инфракрасное излучение и обеспечивает отличную защиту от попадания влаги, пробоев и возгорания.

«Сухой» способ монтажа

Быстрый прогрев помещения

Не поднимает уровень пола

Розничная упаковка

Возможность быстрого демонтажа нагревателей

Наименование	Мощность, Вт	Обогреваемая площадь, м ²	Длина нагреваемой пленки, м	Контактный зажим, шт.	Битумная изоляция, м	Длина установочных проводов, шт.	Артикул
Инфракрасный пленочный теплый пол 220Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	220	1	2	4	0,4	2x4	Ik-220-220/0,5-1
Инфракрасный пленочный теплый пол 440Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	440	2	4	6	0,6	2x4,7	Ik-220-440/0,5-2
Инфракрасный пленочный теплый пол 660Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	660	3	6	10	1	2x5,4	Ik-220-660/0,5-3
Инфракрасный пленочный теплый пол 880Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	880	4	8			2x6,1	Ik-220-880/0,5-4
Инфракрасный пленочный теплый пол 1100Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	1100	5	10			2x6,8	Ik-220-1100/0,5-5
Инфракрасный пленочный теплый пол 1320Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	1320	6	12			2x7,5	Ik-220-1320/0,5-6
Инфракрасный пленочный теплый пол 1540Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	1540	7	14	12	1,2	2x8,2	Ik-220-1540/0,5-7
Инфракрасный пленочный теплый пол 1760Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	1760	8	16			2x8,9	Ik-220-1760/0,5-8
Инфракрасный пленочный теплый пол 1980Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	1980	9	18			2x9,6	Ik-220-1980/0,5-9
Инфракрасный пленочный теплый пол 2200Вт ширина 0,5 метра EKF PROxima	2200	10	20	16	1,6	2x10,3	Ik-220-2200/0,5-10
Инфракрасный пленочный теплый пол ширина 0,5 метра рулон 150 м EKF PROxima	–	–	150	–	–	–	Ik-roll-220-150m

* Предельное отклонение -5...+10%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	220
Удельная выделяемая мощность, Вт/м ²	220±10
Частота, Гц	50
Толщина пленочного нагревателя, мм	0,338
Ширина пленочного нагревателя, см	50
Максимально допустимая длина полосы пленочного нагревателя, м	8
Электрическое сопротивление 1 пог. м, Ом/м	440 -5%+10%

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Согласно схеме раскладки, подготовьте в стене штробу для электропроводки и терморегулятора.

2. **ТЩАТЕЛЬНО ОЧИСТИТЕ** поверхность пола от пыли и мусора. Недостаточно тщательная уборка пола и подготовка поверхности может привести к последующему физическому повреждению ленты в местах соприкосновения с твердыми частичками мусора или перетиранию ее в местах с резким перепадом высоты. Повреждение ленты приведет к отключению нагрева части пола или пола целиком.

3. Уложите на поверхность пола теплоизоляцию, выбранную с учетом п. 2. Теплоотражающая изоляция укладывается металлизированным (отражающим) слоем вверх. При помощи монтажной клейкой ленты скрепите теплоизоляцию.

4. Разрежьте пленочный нагреватель согласно вашей планировке в местах, обозначенных пунктирной линией. Учтите, что максимальная длина одной полосы – 8 метров. **ВНИМАНИЕ!** Запрещено разрезать нагревательную пленку в местах, не обозначенных пунктирной линией.

768 | №31/1

ЭЛЕКТРОРЕШЕНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО БУДУЩЕГО

5. Уложите пленочный нагреватель таким образом, чтобы медные токоведущие шины были обращены вниз к теплоизоляции.



6. Ниже представлены два варианта схемы подключения установочных проводов в зависимости от того, как они будут располагаться.

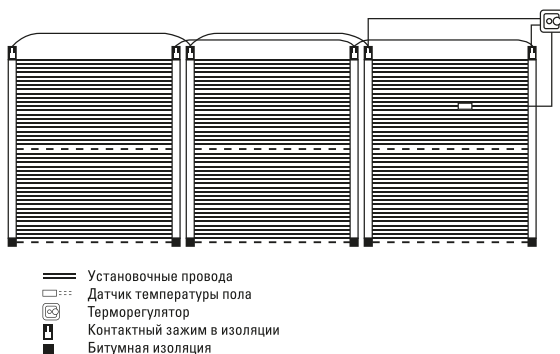


Рис. 1. Общая схема подключения в случаях, когда установочные провода проложены под плинтусом, утоплены в прорезях теплоизоляции или в специальных кабель-каналах, исключающих непосредственное механическое воздействие.

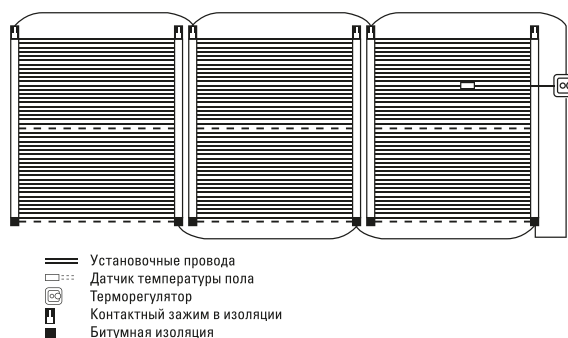


Рис. 2. Общая схема подключения в случаях, когда установочные провода проложены непосредственно под напольным покрытием без дополнительной защиты.

7. Выберите оптимальную схему подключения и рассчитайте длину установочных проводов.

8. В случае, когда система теплого пола собирается из двух или более комплектов, следует использовать распаячные коробки (в комплект не входят). Сначала установочные провода соединяются в коробке, а затем при помощи дополнительных установочных проводов (в комплект не входят) соответствующего сечения подсоединяются к терморегулятору.

ВНИМАНИЕ! При такой схеме подключения правильно подбирайте сечения проводов и рассчитывайте нагрузку на терморегулятор.

9. Подготовьте установочные провода. Для этого нарежьте куски необходимой длины и снимите изоляцию на глубину 8–10 мм. Вставьте в контактный зажим один или два (в зависимости от схемы подключения) установочных провода и обожмите их при помощи пассатижей.

10. Смонтируйте на медную токоведущую шину контактный зажим (одна сторона зажима внутри пленки, другая – со стороны медной шины). Обожмите медную шину при помощи зажима, как показано на фото.



11. Изолируйте место соединения при помощи битумной изоляции (два отрезка). Поместите контактную группу строго по центру изоляции и зажмите ее с двух сторон, как показано на фото.



12. Заизолируйте линии отреза токоведущей шины в местах, где не установлены зажимы.



13. Подготовьте в полу углубление (ориентировочно 10 мм) для датчика температуры. Уложите в углубление кусочек теплоизоляции таким образом, чтобы датчик не соприкасался с основным полом (это необходимо для корректной работы датчика). При помощи монтажной ленты закрепите датчик на нижней стороне нагревательной пленки. Датчик должен располагаться под черной полоской (углеродный нагревательный элемент). Прорежьте в теплоизоляции отверстия под сам датчик и проводку.

14. Уложите полосу нагревательной пленки с закрепленным на ней датчиком. Обратите внимание на то, чтобы датчик был полностью утоплен в теплоизоляции. Нагревательная пленка не должна выпирать в этом месте. Выведите провода от датчика температуры к терморегулятору.

15. Закрепите нагревательные полосы на теплоизоляции при помощи монтажной ленты. Допустимый зазор между нагревательными полосами 1–2 мм. **ВНИМАНИЕ!** Нахлест нагревательных полос ЗАПРЕЩЕН!

16. Подключите установочные провода и датчик температуры пола к терморегулятору согласно схеме подключения терморегулятора. Закрепите терморегулятор в сервисной коробке.

17. Протестируйте пленочный теплый пол.

18. Включите терморегулятор и установите максимальную температуру обогрева. Подождите пять минут. Рукой проверьте каждый нагревательный элемент (участок между полосами для отреза) на наличие тепла. Отключите напряжение питания.

19. Уложите поверх пленочного нагревателя полиэтиленовую пленку так, чтобы габаритные размеры пленки превышали на 5–10 см габариты нагревателя. Стыки пленки проклейте монтажной лентой.

20. Смонтируйте напольное покрытие, соблюдая меры безопасности, чтобы не повредить нагревательную пленку.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МОНТАЖА.

В зависимости от вида напольного покрытия (тип 1 или тип 2, приведены ниже) дополнительно вам потребуются.

Для типа 1 – паркетная доска, ламинат:

- мягкая теплоизоляция на основе вспененного полиэтилена с теплоотражающим слоем (толщина теплоизоляции 3–6 мм);
- полиэтиленовая пленка толщиной 100–200 мкм;
- терморегулятор с датчиком температуры пола;
- монтажная клейкая лента.

Для типа 2 – линолеум, ковролин:

- жесткая теплоизоляция на основе крошки из натуральной пробки (толщина теплоизоляции 3–6 мм);
- полиэтиленовая пленка толщиной 100–200 мкм;
- листы фанеры или ДВП толщиной не более 6 мм;
- терморегулятор с датчиком температуры пола;
- монтажная клейкая лента.

Типовая комплектация

1. Пленочный нагреватель – 1 шт.
2. Установочные провода – 2 шт.
3. Контактные зажимы (количество зависит от длины пленочного нагревателя).
4. Битумная изоляция (количество зависит от длины пленочного нагревателя).
5. Паспорт на изделие – 1 шт.

Нагревательный кабель EKF PROxima



СЛУЖБА
25
ЛЕТ

ГАРАНТИЯ
20
ЛЕТ



EAC

ВНИМАНИЕ! Кабельный теплый пол должен подключаться через устройство защитного отключения (УЗО). Номинальный ток срабатывания УЗО не превышает 30 мА.

Кабельный теплый пол EKF PROxima предназначен для обеспечения комфортной температуры поверхности пола в качестве единственного источника тепла или дополнительного отопления. Установка нагревательной секции возможна под плитку (или другое декоративное покрытие). Отличное решение для помещений со сложной геометрией. Нагревательный кабель рассчитан на работу от бытовой электросети с напряжением 230 В и частотой 50 Гц.



Идеально подходит для помещений со сложной геометрией



Путем изменения шага укладки кабеля можно добиться увеличения выходной мощности



Быстрый и легкий монтаж



Розничная упаковка

Наименование	Мощность, Вт	Обогреваемая площадь, м²	Длина кабеля, м	Длина монтажной ленты, м*	Сопротивление, Ом	Артикул
Теплый пол (нагревательный кабель) 75 Вт 5 м 0,5 м² EKF PROxima	75	0,5	5	2	613,1 – 709,9	nk-75
Теплый пол (нагревательный кабель) 150 Вт 10 м 1 м² EKF PROxima	150	1	10	2	306,5 – 354,9	nk-150
Теплый пол (нагревательный кабель) 225 Вт 16 м 1,5 м² EKF PROxima	225	1,5	16	3	215,5 – 249,5	nk-225
Теплый пол (нагревательный кабель) 300 Вт 21 м 2 м² EKF PROxima	300	2	21	4	145,2 – 168,1	nk-300
Теплый пол (нагревательный кабель) 375 Вт 27 м 2,5 м² EKF PROxima	375	2,5	27	5	122,6 – 142,0	nk-375
Теплый пол (нагревательный кабель) 450 Вт 32 м 3 м² EKF PROxima	450	3	32	6	102,2 – 118,3	nk-450
Теплый пол (нагревательный кабель) 600 Вт 43 м 4 м² EKF PROxima	600	4	43	8	76,6 – 88,7	nk-600
Теплый пол (нагревательный кабель) 900 Вт 64 м 6 м² EKF PROxima	900	6	64	12	51,1 – 59,2	nk-900
Теплый пол (нагревательный кабель) 1200 Вт 80 м 8 м² EKF PROxima	1200	8	80	16	35,7 – 41,3	nk-1200
Теплый пол (нагревательный кабель) 1500 Вт 100 м 10 м² EKF PROxima	1500	10	100	20	29 – 33,6	nk-1500

* Предельное отклонение -5...+10%.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	230±10%
Частота, Гц	50
Номинальный диаметр кабеля, мм	3,3
Минимальная температура установки, °C	-5
Кабель для подключения, мм²	0,5–1,0
Длина установочного провода, м	2

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Перед раскладкой нагревательной секции измерьте ее электрическое сопротивление! Зафиксируйте значение сопротивления на схеме. Согласно схеме раскладки, подготовьте в стене штробу для электропровода и терморегулятора.
2. Очистите поверхность пола от пыли и мусора и зачистите его.
3. По всей длине гофрированной трубки протяните датчик температуры пола. Торцы трубки закройте заглушкой. Расположите гофрированную трубку согласно вашей схеме так, чтобы датчик располагался на расстоянии 50 см от стены. Обратите внимание на то, чтобы другой конец трубки заканчивался у места установки терморегулятора. Закрепите трубку небольшим количеством раствора.
4. Закрепите к полу отрезки монтажной ленты. Монтажная лента крепится в местах, где будут закрываться петли нагревательной секции.

5. Рассчитайте шаг укладки секции: шаг укладки (см) = $\{100 \times S\} / L$, S – обогреваемая площадь, м²; L – длина нагревательной секции, м. Допустимое отклонение от расчетного шага при укладке нагревательной секции +1 см.
6. Разложите нагревательную секцию согласно схеме таким образом, чтобы отступ от стен составлял не менее 5 см.
7. Датчик пола должен располагаться строго между витками нагревательного кабеля. Установочные провода подведите к месту установки терморегулятора.
8. Смонтируйте терморегулятор согласно прилагающейся инструкции.
9. Измерьте электрическое сопротивление нагревательной секции и датчика пола при помощи мультиметра и сравните с данными в паспорте. Зафиксируйте значения сопротивлений на схеме.
10. Проверьте работоспособность системы. Подайте напряжение питания согласно инструкции и включите терморегулятор. Подождите немного и убедитесь в том, что секция нагревается. Выключите терморегулятор и отключите напряжение питания.

Типовая комплектация

1. Нагревательная секция – 1 шт.
2. Трубка гофрированная – 1 шт.
3. Монтажная лента – количество зависит от длины нагревательной секции.
4. Паспорт на изделие – 1 шт.
5. Терморегулятор не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.

Саморегулирующийся кабель EKF PROxima

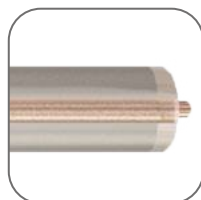


IP67

ГАРАНТИЯ
5
ЛЕТ

EAC

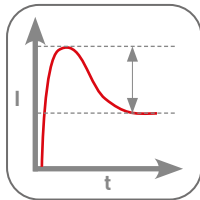
Кабели саморегулирующиеся применяются для систем антиобледенения кровель и водостоков, водопроводных труб и кранов, канализационных труб, накопительных баков, ливневых канализаций, труб систем пожаротушения и крыш. Нагревательный кабель рассчитан на работу от бытовой электросети с напряжением 230 В и частотой 50 Гц.



Сечение токопроводящих жил



Материал токопроводящих жил – никелированная медь. Матрица не отслаивается от жил



Стартовые (пусковые) токи – приблизительно в 2,5 раза выше рабочих



Сечение экрана составляет не менее 1 мм², плотность – не менее 60 %

Наименование	Напряжение питания	Линейная мощность	Максимальная допустимая температура под напряжением	Максимальная допустимая температура без напряжения	Сечение токопроводящих жил	Степень защиты	Срок службы	Артикул
Кабель нагревательный саморегулирующийся DSE-17P (17 Вт/м) 200 м	220–240 В / 50 Гц	17 Вт/м	+65 °С	+85 °С	1,2 мм ²	IP 67	20 лет	DSE-17P-200
Кабель нагревательный саморегулирующийся DSE-25P (25 Вт/м) 200 м	220–240 В / 50 Гц	25 Вт/м	+65 °С	+85 °С	1,2 мм ²	IP 67	20 лет	DSE-25P-200
Кабель нагревательный саморегулирующийся DSE-30P (30 Вт/м) 200 м	220–240 В / 50 Гц	30 Вт/м	+65 °С	+85 °С	1,2 мм ²	IP 67	20 лет	DSE-30P-200
Кабель нагревательный саморегулирующийся DSE-40P (40 Вт/м) 200 м	220–240 В / 50 Гц	40 Вт/м	+65 °С	+85 °С	1,2 мм ²	IP 67	20 лет	DSE-40P-200

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Значения
Напряжение питания, В / Гц		220-240 / 50
Электрическое сопротивление изоляции, МОм/м		Не менее 103
Электрическое сопротивление экрана, Ом/км		Не более 13
Линейная мощность, Вт		15, 17, 25, 30, 40
Максимальная допустимая температура под напряжением/ без напряжения, °C		+65 °C / +85
Номинальный размер, мм	DSE -10P, DSE -15P	8,3 × 5,4
	DSE -10F, DSE -15F	8,2 × 5,2
	DSE -17P, DSE -25P, DSE -30P, DSE -40P	12,3 × 6,3
	DSE -17F, DSE -25F, DSE -30F, DSE -40F	11,9 × 5,9
Сечение токоведущих жил, мм²	DSE -17, DSE -25, DSE -30, DSE -40	1,2
	DSE -10, DSE -15	0,5
Минимальный допустимый радиус однократного изгиба при -20°C		35
Степень защиты, мм		IP 67
Минимальная температура монтажа, °C		- 40
Срок службы, лет		20

Марка кабеля	Мощность, Вт/м	Температура включения, °C	Стартовый ток*, А/м	Максимальная длина кабеля в зависимости от номинала автоматического выключателя при 230 В, м			
				10А	16А	20А	32А
DSE	10	10	0,075	110	110	-	-
		0	-	98	98	-	-
		-20	-	70	84	-	-
	15	10	0,1-0,14	86	92	-	-
		0	-	70	81	-	-
		-20	-	51	72	-	-
	17	10	0,11-0,17	-	132	152	152
		0	-	-	126	132	141
		-20	-	-	100	121	130
	25	10	0,21-0,29	-	104	112	128
		0	-	-	89	102	119
		-20	-	-	67	83	106
DSE	30	10	0,25-0,40	-	82	91	102
		0	-	-	73	83	96
		-20	-	-	52	63	87
	40	10	0,325	-	62	82	72
		0	-	-	52	75	60
		-20	-	-	45	60	53

* Нормированная продолжительность 300 с.

Особенности эксплуатации и монтажа

1. При установке кабеля необходимо начертить план с указанием мест расположения муфт, холодного конца, направления укладки кабеля, отметить шаг укладки и мощность.
2. При разматывании кабеля с катушки следует избегать острых кромок, резких рывков, образования петель и перекручивания кабеля.
3. Для установки требуется комплект монтажный (в комплект поставки не входит, приобретается отдельно): концевая муфта, соединительная муфта, холодный конец, набор ТУТ.
4. Отмерьте необходимую длину кабеля и длину холодного конца.
5. Заизолируйте свободный конец при помощи монтажного комплекта.
6. Соедините кабель саморегулирующийся с холодным концом при помощи соединительной муфты.

7. Для монтажа нагревательного кабеля на крыше применяйте только специализированный крепеж.
8. Укладку кабеля на скате крыши необходимо производить волнами по заранее установленным держателям.
9. Подключите кабель к источнику питания. Обязательно устанавливайте УЗО и термостат.
10. Требуется отключать кабель на летний период для продления срока службы.
11. При эксплуатации нужно соблюдать чистоту кровли от прошлогодних листьев, веток и другого мусора.

Типовая комплектация

1. Кабель на катушке – 1 шт.
2. Паспорт – 1 шт.

Резистивный кабель EKF PROxima



IP67

ГАРАНТИЯ
5
ЛЕТ

EAC

Секции нагревательные резистивные Ice Dam Free EKF PROxima (далее – секции) применяются для обогрева объектов в различных областях хозяйства: при обогреве крыш, водостоков, открытых площадок, лестниц, пандусов от промерзания. В пищевой промышленности для разогрева или поддержания заданной температуры пищевых ингредиентов.



Оболочка
из фторопласта



Материал токопроводящих жил – никелированная медь



Максимальная допустимая температура



Срок службы

Наименование	Артикул
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 10,5 м 325 Вт	IceDamFreeT-10,5-325
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 120 м 3640 Вт	IceDamFreeT-120-3640
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 21,5 м 650 Вт	IceDamFreeT-21,5-650
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 28,5 м 850 Вт	IceDamFreeT-28,5-850
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 42 м 1280 Вт	IceDamFreeT-42-1280
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 60 м 1820 Вт	IceDamFreeT-60-1820
Секция нагревательная резистивная двухжильная Ice Dam Free 90 м 2730 Вт	IceDamFreeT-90-2730
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 14,5 м 300 Вт	IceDamFreeS-14,5-300
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 25 м 515 Вт	IceDamFreeS-25-515
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 37,5 м 750 Вт	IceDamFreeS-37,5-750
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 49 м 990 Вт	IceDamFreeS-49-990
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 73 м 1470 Вт	IceDamFreeS-73-1470
Секция нагревательная резистивная одножильная Ice Dam Free 98 м 1970 Вт	IceDamFreeS-98-1970

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметры		Значения
Напряжение питания		230/400 В / 50 Гц
Электрическое сопротивление изоляции, МОм		Не менее 1000
Диаметр кабеля, мм	одножильный	5,65–5,95
	двухжильный	5,15–6,35
Линейная мощность, Вт/м		5–40
Максимальная допустимая температура под напряжением / без напряжения, °С		+65 / +85
Минимальный допустимый радиус однократного изгиба при -20 °С, мм		35
Степень защиты		IP 67
Минимальная температура монтажа, °С		- 20
Срок службы, лет		25

Особенности эксплуатации и монтажа

1. При установке секций необходимо начертить план с указанием мест расположения муфт, холодного конца, направления укладки кабеля, отметить шаг укладки и мощность.
2. При разматывании секции с бухты следует избегать острых кромок, резких рывков, образования петель и перекручивания кабеля.
3. Для монтажа нагревательной секции на крыше применяйте только специализированный крепеж.
4. Укладку кабеля на скате крыши необходимо производить волнами по заранее установленным держателям.
5. Подключите секцию к источнику питания.

Монтаж на трубопровод

1. Нагревательные секции укладываются вдоль обогреваемого трубопровода либо наматываются по спирали.
2. Рекомендуется крепить нагревательную секцию к нижней части трубопровода с помощью самоклеящейся стеклотенты, алюминиевого скотча или пластиковых хомутов с шагом не более 300 мм для обеспечения ее плотного прилегания к трубопроводу. Применение металлических крепежных элементов не рекомендуется, так как может повредить оболочку нагревательной секции.
3. После монтажа нагревательной секции на трубопровод необходимо смонтировать теплоизоляцию таким образом, чтобы холодный конец остался снаружи теплоизоляции.
4. После монтажа теплоизоляции необходимо измерить сопротивление изоляции нагревательной секции, оно должно составлять не менее 103 МОм·м.
5. Рядом с нагревательной секцией устанавливается распаечная коробка для подвода питания, коробку рекомендуется установить так, чтобы на нее не попадали атмосферные осадки и солнечные лучи.
6. При нехватке длины холодного конца нагревательной секции допускается их удлинение силовыми кабелями с токопроводящими жилами сечением не менее, чем сечение токопроводящих жил холодного конца.
7. Укладка кабеля с шагом 10 см.

Типовая комплектация

1. Секция нагревательная резистивная, смонтированная с холодным концом, концевой и соединительной муфтами.
2. Паспорт.

Терморегуляторы для теплого пола



Терморегуляторы для теплых полов EKF предназначены для управления электрического обогрева. Терморегуляторы поддерживают комфортную температуру обогреваемой поверхности и обеспечивают рациональный расход электроэнергии.

В ассортименте EKF есть механические и программируемые электронные терморегуляторы.

Электронный терморегулятор предназначен для ручного, автоматического и программируемого управления электрического обогрева. Функция недельного программирования дает возможность разделить сутки на шесть периодов и автоматически поддерживать различную температуру в каждом периоде.

Механический терморегулятор автоматически поддерживает заданную температуру по показаниям датчика и обеспечивает рациональный расход электроэнергии. Терморегулятор предназначен для скрытого монтажа в стандартную монтажную коробку.



Корпус из поликарбоната, устойчивого к ультрафиолету



Схема подключения на корпусе изделия



В комплект входит датчик пола с проводом 3 м



Большой выбор режимов программирования



Жидкокристаллический экран

Изображение	Название	Тип управления	Встроенные датчики	Пределы регулирования температуры	Температура окружающего воздуха	Максимальная подключаемая нагрузка, кВт	Артикул
	Термостат для теплых полов механический EKF BASIC	Механический	Датчик пола	От +5°C до +40°C	От -5°C до +50°C	2,8	Mtt-2
	Термостат для теплых полов электронный EKF PROxima	Электронный	Датчик пола Датчик воздуха	От +5°C до +90°C	От +5°C до +50°C	3,6	Ett-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Особенности эксплуатации и монтажа

Монтаж датчика и терморегулятора

Внимание! Все работы по монтажу и подключению следует производить при отключенном напряжении питания.

А. Монтаж датчика температуры пола.

Внимание! Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата или секции.

Датчик температуры размещается в гофрированную пластиковую трубку. Торец трубки закрывается герметичной заглушкой, предотвращающей попадание внутрь раствора для крепления плитки или цементного раствора при устройстве теплого пола. Гофрированная трубка с датчиком внутри располагается на уровне греющего кабеля, между его витками, на равном удалении от них, на расстоянии 50–60 см от стены.

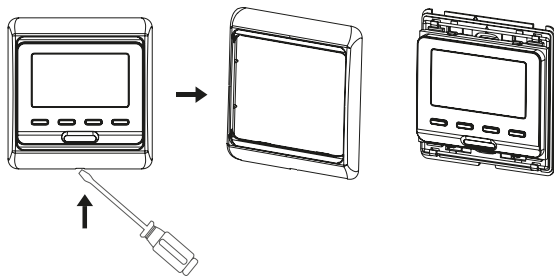
Другой конец трубки с соединительным кабелем внутри укладывается в подготовленную в полу канавку (штробу) и подводится к месту установки терморегулятора.



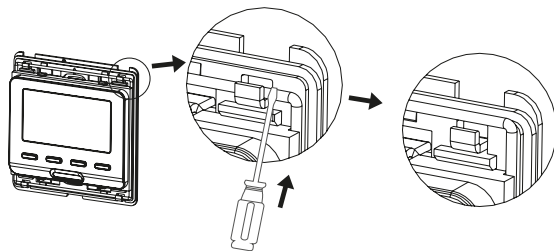
Б. Монтаж терморегулятора (на примере терморегулятора электронного)

Терморегулятор должен быть расположен на стене в помещении со свободной циркуляцией воздуха. Не располагайте терморегулятор в зоне прямого попадания солнечных лучей, сквозняков и других источников тепла.

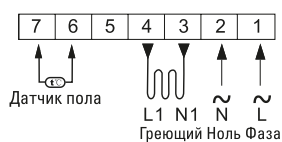
1. Отсоедините верхнюю панель с помощью отвертки.



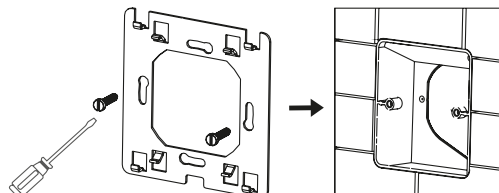
2. С помощью отвертки снимите заднюю крепежную пластину.



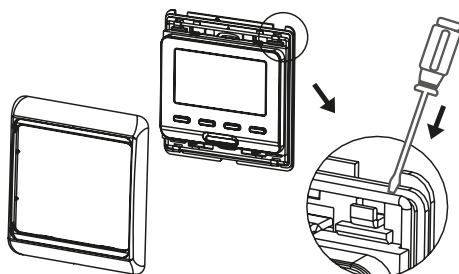
3. Подключите проводники в соответствии со схемой.



4. С помощью винтов прикрутите крепежную пластину к монтажной коробке.

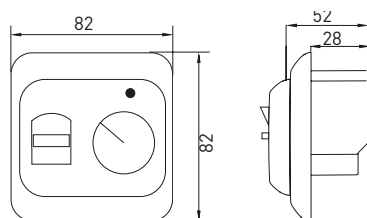


5. После подключения терморегулятора к проводам закрепите прибор на крепежной пластине и наденьте лицевую панель и рамку.

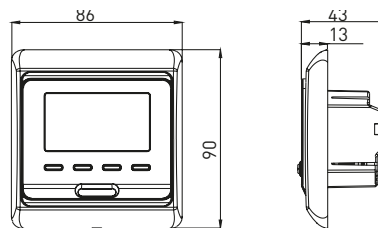


Габаритные и установочные размеры

MTT-2



ETT-1



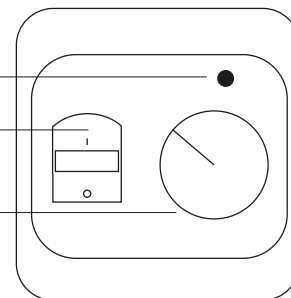
Органы управления и индикация

MTT-2

Индикатор, светит красным, когда включен

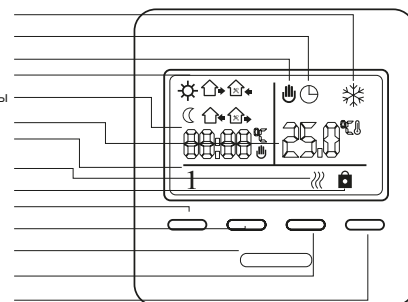
Вкл/Выкл

Температурный режим



ETT-1

Режим антизамерзания
Режим программирования
Ручной режим
1-6 отрезки времени
Время/установка температуры
Изменение температуры
День недели
Обогрев включен
Блокировка
Меню
Вверх
Датчик воздуха
Вниз
Вкл/Выкл



Типовая комплектация

1. Терморегулятор – 1 шт.
2. Датчик пола с соединительным проводом (3 м) – 1 шт.
3. Крепежные винты – 2 шт.
4. Паспорт – 1 шт.

Система защиты от протечки воды EKF PROxima

250 000
цикловдо 200
датчиковКОМПАКТНЫЙ
РАЗМЕР

15 с

ПРОСТОЙ
МОНТАЖ

Система AquaExpert предназначена для автоматического отключения подачи воды и выдачи звукового оповещения при возникновении протечек воды в системах водоснабжения, отопления и канализации.

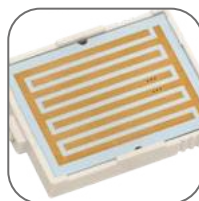
При попадании воды на датчик блок управления выдаст сигнал на шаровые электроприводы для отключения подачи воды. Датчики протечки воды устанавливаются в местах вероятного появления воды: ванны, кухни, санузлы и т. д.



Компактный размер электропривода с металлическим редуктором



Максимальное давление жидкости 40 атмосфер



Антикоррозийное покрытие электродов



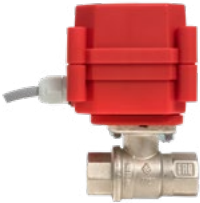
Длина кабеля 3 метра



Подключение до 200 датчиков протечки



Звуковая сигнализация

Изображение	Наименование	Артикул
	AquaExpert 220V Шаровый кран с электроприводом 1/2 дюйма EKF	AquaExpert-valve-1/2
	Блок управления системой AquaExpert EKF	AquaExpert-control

Изображение	Наименование	Артикул
	Проводной датчик протечки воды (3 метра) EKF	AquaExpert-sensor-3
	Система защиты от протечки воды AquaExpert EKF	AquaExpert-1/2

Принцип работы

При попадании воды на электроды датчика, подключенного к блоку управления, включается звуковое оповещение и выдается управляющий сигнал на шаровые электроприводы для перекрытия подачи воды. Подача воды не возобновится даже в том случае, если произойдет отключение электропитания.

Применение

- Квартиры в многоэтажных домах.
- Загородные дома.
- Общественные и административные здания.
- Гостиницы
- Системы диспетчеризации зданий и объектов.
- Котельные и локальные тепловые пункты.
- Станции водоочистки.
- Другие помещения и здания, где существует вероятность аварии в системах водоснабжения и отопления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шаровой кран с электроприводом

Параметры		Значения
Мощность электродвигателя, Вт		6
Температурный диапазон эксплуатации, °C		От -10 до +60.
Длина соединительного кабеля, м		1
Время закрытия/открытия, с		15
Степень защиты электропривода		IP65
Максимальный крутящий момент		10 Н·м (100 кг·см)
Напряжение питания электропривода, В		AC220 ±15%, 50 Гц
Ток потребления в момент открытия/закрытия, мА		Не более 80
Ток потребления в дежурном режиме, мА		Не более 30
Габаритные размеры электропривода (без крана) (Ш × В × Д), мм		70 × 65 × 70
Размер проходного сечения шарового крана		1/2 дюйма (D=15 мм)
Технические характеристики шарового крана	Максимальное давление жидкости, атм	40
	Максимальная температура жидкости, °C	+120
Рабочие жидкости		Вода, или любая жидкость совместимая с P.T.F.E.
Материал корпуса		Кованая латунь CW617N, покрытие никель
Материал шара		Кованая латунь CW617N, покрытие хром
Материал штока		Латунь CW614N взрывобезопасное исполнение
Уплотнение шара		P.T.F.E.
Уплотнение штока		NBR
Минимальный ресурс электропривода (циклов открыто/закрыто)		250 000

Модуль управления

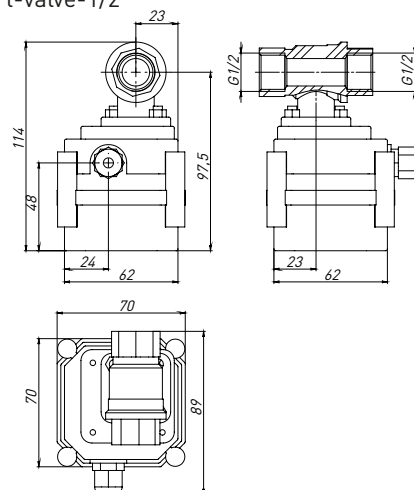
Параметры	Значения
Напряжение питания	~220В +/- 10В, 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Время непрерывной работы	Не ограничено
Степень защиты IP	IP54
Максимальный ток нагрузки реле управления	I max=10 А, U max=250 В
Габариты, мм	84 × 120 × 36
Масса, г, не более	225
Максимальное количество подключаемых электроприводов	6
Максимальное количество подключаемых датчиков протечки воды	200
Температурный диапазон, °C	От 0 до +60

Датчик протечки

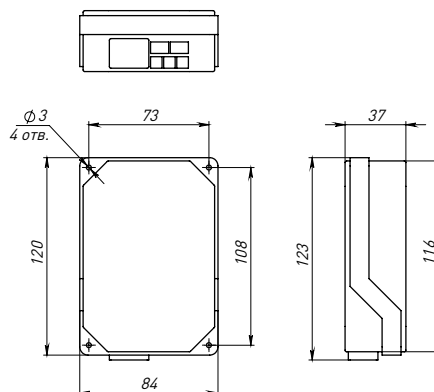
Параметры	Значения
Габаритные размеры корпуса датчика, мм	35 × 47 × 8
Длина соединительного кабеля (стандарт), м	3
Ток потребления, мА	I=0
Герметичный корпус со степенью защиты	IP67
Температурный диапазон эксплуатации, °C	От -30 до +60
Максимальная длина соединительного кабеля, м	100

Габаритные и установочные размеры

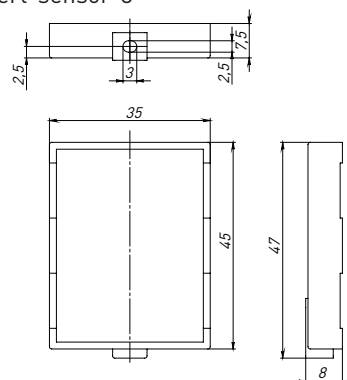
AquaExpert-valve-1/2



AquaExpert-control



AquaExpert-sensor-3



Типовая комплектация

Модуль управления

1. Модуль управления – 1 шт.
2. Комплект крепежа модуля управления (кронштейны, саморезы) – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Датчик протечки

1. Датчик протечки воды с кабелем 3 метра.
2. Паспорт.

Шаровой кран с электроприводом

1. Шаровой кран – 1 шт.
2. Электропривод – 1 шт.
3. Паспорт – 1 шт.

Система защиты от протечки воды

1. Шаровой кран – 2 шт.
2. Модуль управления – 1 шт.
3. Датчик протечки – 3 шт.
4. Паспорт – 6 шт.