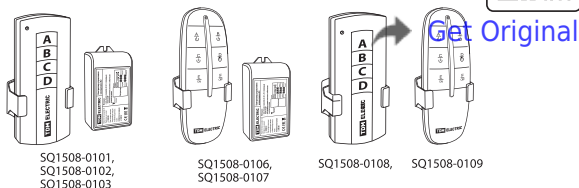


Комплект для беспроводного управления освещением серии «Уютный дом» ПУ1(2)



1. Назначение и область применения

1.1. Комплекты для беспроводного управления освещением серии «Уютный дом» ПУ1(2) Торговой марки TDM ELECTRIC (далее – комплекты) применяются для дистанционного включения/выключения любых ламп бытового назначения и других электроприборов.

1.2. Предназначены для работы в сети переменного напряжения до 230 В и частотой 50 Гц.

1.3. В основном используются для дистанционного включения/выключения:

- люстр и торшеров, акцентной подсветки;
- садово-парковых осветительных приборов*;
- вентиляторов, увлажнителей, тенев, обогревателей и другого климатического оборудования;
- различной бытовой техники.

2. Устройство и принцип действия

2.1. Комплект беспроводного управления представляет собой пульт управления и приемное устройство (далее по тексту – контроллер). Контроллер позволяет осуществлять беспроводное управление электроприборами, например, включать/выключать светильники или люстру.

2.2. Управление осуществляется как при помощи пульта управления, так и с помощью стандартного настенного выключателя (далее по тексту – выключатель, в комплект поставки не входит).

2.3. Передача радиосигнала управления между пультом и контроллером осуществляется на частоте 433,92 МГц, поэтому он проходит через стены, мебель и прочие препятствия (уровень проникновения радиосигнала через различ-

ные препятствия более подробно показан в п. 4. Основные технические характеристики).

2.4. Для защиты от ложных срабатываний в контроллере предусмотрена программа шифрования радиосигнала, которая надежно защищает от вмешательства различных пультов управления и других радиуправляемых устройств в помещении.

2.5. При пропадании питающего напряжения сети или отключении настенного выключателя более, чем на 5 секунд, при восстановлении питания автоматически подключится первый канал.

2.6. Комплекты поддерживают подключение дополнительных пультов управления (до 4-х одновременно к каждому комплекту).

3. Ассортимент и режимы работы контроллера

3.1. В зависимости от типа контроллера, к нему можно подключать до 4 каналов (различных

групп освещения, далее по тексту – канал(ы)) согласно схемам подключения на рисунке 1.

* В этом случае контроллер необходимо устанавливать в отапливаемом помещении с относительной влажностью не более 70%

Каждый канал можно включать/выключать независимо друг от друга или одновременно с помощью пульта управления или выключателя. Благодаря этому возможно использовать различные комбинации каналов, тем самым обеспечивая комфортный уровень освещения

в помещении.

3.2. Ассортимент продукции, основные функции и общее количество возможных комбинаций включенных каналов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Ассортимент

Артикул	Наименование	Количество каналов (групп освещения)	Общее количество режимов работы контроллера	Функции контроллера
SQ1508-0101	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-1 (1 канал) «Уютный дом» TDM	1	1	вкл/выкл, отключение с задержкой
SQ1508-0102	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-2 (2 канала) «Уютный дом» TDM	2	3	вкл/выкл, отключение всех каналов с задержкой
SQ1508-0103	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-3 (3 канала) «Уютный дом» TDM	3	7	вкл/выкл
SQ1508-0106	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ2-МК-3 (3 канала) «Уютный дом» TDM	3	7	вкл/выкл, отключение всех каналов с задержкой
SQ1508-0107	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ2-МК-4 (4 канала) «Уютный дом» TDM	4	14	вкл/выкл
SQ1508-0108	Дополнительный пульт управления ПУ1 для комплектов ПУ1-МК-1/2/3 (1-3 канала) "Уютный дом" TDM	1-3	-	-
SQ1508-0109	Дополнительный пульт управления ПУ2 для комплектов ПУ2-МК-3/4 (3-4 канала) "Уютный дом" TDM	3-4	-	-

4. Основные технические характеристики

4.1. Основные технические характеристики представлены в таблице 2.

Таблица 2. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение, В~ АС	230
Частота сети, Гц	50

Наименование параметра		Значение
Рабочая частота управления, МГц		433,92
Радиус действия* пульта управления (на открытой местности), м		30
Подключаемая нагрузка (Мощность на 1 канал):		
Для активной нагрузки (пример: тены, обогреватели и др), Вт		1000
Для реактивной нагрузки (пример: светодиодные и энергосберегающие лампы), ВА		300
Потребляемая мощность, не более, Вт		5
Класс защиты от поражения электрическим током		0
Рабочая температура эксплуатации контроллера, °С		от -15 до +55
Допустимая температура нагрева контроллера, °С:	В режиме ожидания	+35
	При максимальной нагрузке	+60
Тип элемента питания в пульте управления (входит в комплект)		LR 23A 12V
Степень защиты контроллера		IP20
Механическая износостойкость, циклов		1 000 000
Электрическая износостойкость, циклов		100 000
Материал корпуса контроллера		металл
Материал корпуса пульта		АВС-пластик
Вес брутто не более, кг	SQ1508-0101, SQ1508-0102, SQ1508-0103, SQ1508-0106, SQ1508-0107	0,180
	SQ1508-0108, SQ1508-0109	0,070
Гарантийный срок, лет		5
Средний срок службы, лет		10

Справочные значения уровня проникновения радиосигнала (доля проникающей через преграду энергии) в зависимости от материала препятствия (в сухом состоянии): гипс, древесина, гипсокартон – 90%; кирпич, ДСП – 70%; армированный бетон – 30%; металл, металлическая сетка – 10%

* Дальность действия зависит от влажности среды, высоты монтажа и конструктивных особенностей места установки

4.2. Габаритные размеры и схемы подключения контроллеров показаны в таблице 3 и на рисунках 1 и 2.

Таблица 3. Габаритные размеры

Артикул	Наименование	Размеры пульта, мм	Размеры контроллера, мм	№ схемы (Рисунок 1)
SQ1508-0101	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-1 (1 канал) TDM	95x40x17	75x43x21	С1

Артикул	Наименование	Размеры пульты, мм	Размеры контроллера, мм	№ схемы (Рисунок 1)
SQ1508-0102	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-2 (2 канала) TDM	95x40x17	82x46x22	B2
SQ1508-0103	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ1-МК-3 (3 канала) TDM	95x40x17	82x46x22	B3
SQ1508-0106	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ2-МК-3 (3 канала) TDM	110x42x20	82x46x22	B3
SQ1508-0107	Комплект для беспроводного управления освещением ПУ2-МК-4 (4 канала) TDM	110x42x20	94x49x23	A4
SQ1508-0108	Дополнительный пульт управления ПУ1 для комплектов ПУ1-МК-1/2/3 (1-3 канала) "Уютный дом" TDM	95x40x17	-	-
SQ1508-0109	Дополнительный пульт управления ПУ2 для комплектов ПУ2-МК-3/4 (3-4 канала) "Уютный дом" TDM	110x42x20	-	-



Схема C1



Схема B2



Схема B3



Схема A4

Рисунок 1. Схемы подключения контроллеров

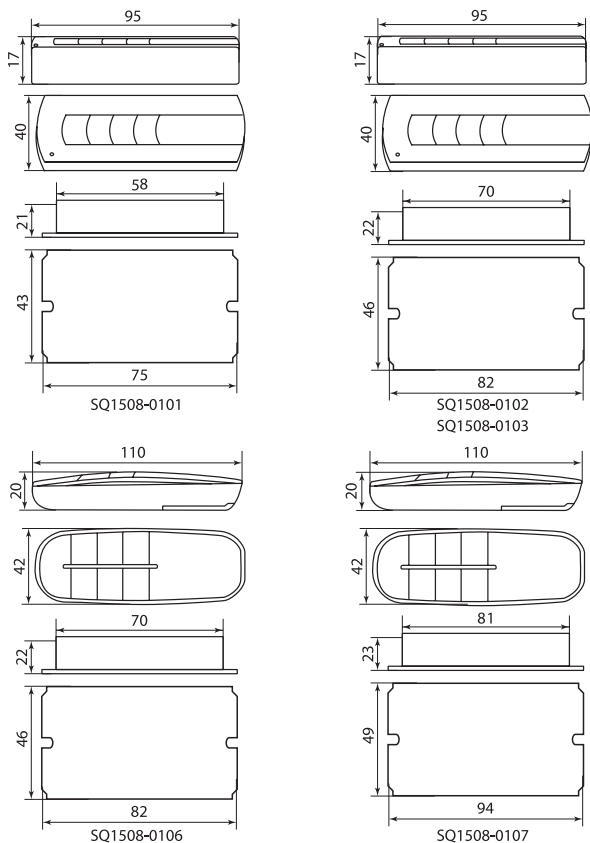


Рисунок 2. Габаритные размеры пультов и контроллеров, мм

5. Комплектность

5.1. В комплект поставки входят:

- Контроллер – 1 шт.
- Пульт управления – 1 шт.
- Элемент питания типа 23А 12V – 1 шт.
- Крепеж – 1 комплект.
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.
- Индивидуальная упаковка – 1 шт.

6. Установка и монтаж

Внимание!

- **Контроллер требует подключения к сети переменного напряжения 230 В. Монтаж и подключение устройств должны осуществляться только квалифицированным персоналом.**
- **Неправильное подключение может вывести контроллер из строя. Для защиты контроллера от токов перегрузки и короткого замыкания рекомендуется устанавливать предохранители* (в комплект поставки не входят).**
- **Во избежание возникновения больших пусковых токов и выхода контроллера из строя, подключаемая нагрузка должна находиться в исправном состоянии и перед подключением быть проверена.**

6.1. При установке контроллера необходимо руководствоваться общими требованиями при монтаже электроустановок напряжением 230 В. При монтаже нескольких контроллеров необходимо, чтобы минимальное расстояние между контроллерами было не менее 5 см.

* Для защиты контроллера с одним каналом рекомендуется использовать плавкие вставки типа ВПБ 6-13 5 А 250 В TDM (SQ0738-0013), а также держатель для плавких вставок ДПВ 5x20 на провод TDM (SQ0216-0103). Для расчета уставки срабатывания для контроллеров с двумя и более каналами необходимо учитывать номинальный ток на каждый канал – 5 А. Предохранитель необходимо устанавливать со стороны питающей сети в разрыв фазного провода.

7. Эксплуатация устройств

7.1. Включение/выключение каналов выполняется с помощью пульта управления путем нажатия соответствующих кнопок. Для установки комфортного уровня освещенности включите/выключите канал или комбинацию каналов. Режимы работы контроллеров и функции кнопок на пульте управления более подробно представлены в таблице 4.

В одном помещении может быть установлено до 10 контроллеров. Для достижения максимальной дальности приема располагайте антенну по возможности подальше от металлических конструкций, не допуская ее скручивания, укорачивания и снятия изоляции.

6.2. Подключение контроллера осуществляется согласно схеме, показанной непосредственно на его корпусе и на рисунке 1 данного руководства. Номер схемы в зависимости от типа контроллера указан в таблице 3. Наличие выключателя в схеме не является обязательным условием для нормального функционирования контроллера. Рекомендуется использовать одноклавишный выключатель.

6.3. После проведения монтажа контроллера в пульт управления необходимо установить элемент питания (входит в комплект) и проверить работоспособность, например, включить/выключить канал (каналы). В случае использования в схеме подключения выключателя необходимо предварительно включить его, тем самым подать напряжение на контроллер.

7.2. Выбрать необходимую комбинацию групп освещения можно также с помощью выключателя. Кратковременное переключение клавиши выключателя переключает режимы контроллера (таблица 4). Продолжительное отключение питания приводит к сбросу контроллера в исходное состояние.

Таблица 4. Режимы контроллера.

Артикул	Тип пульта управления в комплекте	Кол-во групп (max)	Функции кнопок на пульте управления						Управление выключателем
			A	B	C	D	E	F	
SQ1508-0101	ПУ1	1	вкл группы A	выкл группы A	выкл группы A с задержкой на 15 с*	вкл/выкл группы A	-	-	A, выкл все
SQ1508-0102	ПУ1	2	вкл/выкл группы A	вкл/выкл группы B	выкл группы A, B с задержкой на 15 с*	вкл/выкл групп A, B	-	-	A, B, AB, выкл все
SQ1508-0103	ПУ1	3	вкл/выкл группы A	вкл/выкл группы B	вкл/выкл группы C	вкл/выкл групп A, B, C	-	-	A, B, C, AB, BC, AC, ABC, выкл все
SQ1508-0106	ПУ2	3	вкл/выкл группы A	вкл/выкл группы B	вкл/выкл группы C	выкл групп A, B, C с задержкой на 15 с*	вкл групп A, B, C	выкл групп A, B, C	A, B, C, AB, BC, AC, ABC, выкл все
SQ1508-0107	ПУ2	4	вкл/выкл группы A	вкл/выкл группы B	вкл/выкл группы C	вкл/выкл группы D	вкл групп A, B, C, D	выкл групп A, B, C, D	A, B, C, D, AB, AC, AD, BC, BD, CD, ABC, ABD, ACD, BCD, ABCD, выкл все

* Примечание: для включения таймера на 15 секунд необходимо нажать и удерживать в течении 2-3 секунд кнопку "C" на пульте для артикулов SQ1508-0101, SQ1508-0102, и кнопку "D" для артикула SQ1508-0106.

7.3. Каждый комплект позволяет при необходимости перенастраивать пульты, идущие в комплекте, программировать пульты на замену текущим и подключать дополнительные пульты управления (до 4-х штук одновременно). Для подключения необходимо воспользоваться информацией в таблице 5.

7.4. В случае скачков напряжения сети и других внешних факторов возможен сбой кодировки пульта управления, что приведет к нестабильной работе устройства. Для исправления данной ситуации рекомендуется провести перенастройку пульта согласно пункту 7.3 паспорта.

Таблица 5. Программирование дополнительных пультов к контроллерам

Название пульта	ПУ1	ПУ2
Артикул пульта	SQ1508-0108	SQ1508-0109
Совместимость	ПУ1-МК-1 (SQ1508-0101) ПУ1-МК-2 (SQ1508-0102) ПУ1-МК-3 (SQ1508-0103)	ПУ2-МК-3 (SQ1508-0106) ПУ2-МК-4 (SQ1508-0107)
Процедура подключения пульта	- Отключить контролер от сети на 5 секунд; - Подключить контроллер к сети; - Следом сразу же нажать и удерживать кнопку «А» на пульте в течение нескольких секунд; - В случае успеха подключенная к контроллеру нагрузка должна моргнуть 1 раз.	
Процедура отключения пульта	- Отключить контролер от сети на 5 секунд; - Включить контроллер в сеть и сразу же кратковременно нажать на кнопку "D"; - Следом сразу же нажать и удерживать кнопку «D» на пульте в течение нескольких секунд; - В случае успеха подключенная к контроллеру нагрузка должна моргнуть 3 раза.	- Отключить контролер от сети на 5 секунд; - Включить контроллер в сеть и сразу же кратковременно нажать на кнопку "E" - Следом сразу же нажать и удерживать кнопку «E» на пульте в течение нескольких секунд; - В случае успеха подключенная к контроллеру нагрузка должна моргнуть 3 раза.

8. Условия транспортирования и хранения

8.1. Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту упакованной продукции от механических повреждений, загрязнений и попадания влаги.

8.2. Хранение изделия осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре от -25 до +50 °С и относительной влажности воздуха не более 70%.

9. Утилизация

9.1. Комплекты не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации прибор необходимо передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с законодательством РФ.

9.2. Перед утилизацией прибора необходимо вытащить элементы питания. Элементы питания можно сдать в специализированные приемные пункты, занимающиеся сбором такого рода отходов.

10. Гарантийные обязательства

10.1. Купленное Вами изделие требует специальной установки и подключения. Вы можете обратиться в уполномоченную организацию, специализирующуюся на оказании такого рода платных услуг. При этом требуются наличия

соответствующих разрешительных документов (лицензии, сертификатов и т. п.). Лица, осуществившие установку и подключение изделия, несут ответственность за правильность проведенной работы. Помните, квалифицирован-

ная установка изделия существенна для его дальнейшего правильного функционирования и гарантийного обслуживания.

10.2. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

10.3. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 5 лет со дня продажи при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не ухудшающие эксплуатационные характеристики изделия.

10.4. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы доку-

менты, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

10.5. Гарантия не распространяется на изделие, недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесенных не санкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

11. Ограничение ответственности

11.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и

условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

11.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

11.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

12. Гарантийный талон

Комплект для беспроводного управления освещением серии ПУ1(2) соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления « ____ » _____ 202__ г.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Дата продажи « ____ » _____ 202__ г.

Подпись продавца _____

Штамп продающей организации _____

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокгранд Трэйд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание Синьи, оф. А1501
Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте www.tdme.ru.