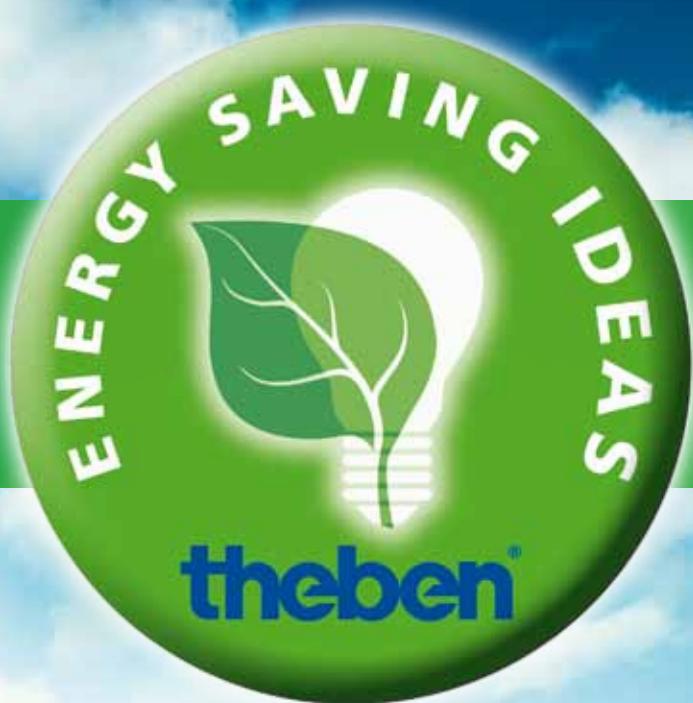


theben[®]

Новинки
оборудования
2012





Энергоэффективные решения автоматизации зданий от Theben AG

Уважаемые клиенты и партнеры,

Проектируете ли вы новое здание, или планируете реконструкцию существующего - в любом случае, вам предстоит много работы по организации энергоэффективного управления инженерными сетями зданий.

Выбирая оборудование Theben, вы можете быть уверены в качестве и надежности продукта. Все приборы мы производим в Германии - на родине Theben AG.

Вы можете рассчитывать на следующие и многие другие продукты Theben:

- SPHINX 104-360/2 DIMplus

Новый датчик присутствия с выходом 1-10В для управления диммером, поддерживает на одном уровне суммарную освещенность от окон и светильников; второй выход – релейный, и используется для управления освещением классной доски, или деталей интерьера.

- RAMSES 856 top2 OT

Новый RAMSES 856 top2 OT состоит из терморегулятора с двухпроводным OpenTherm интерфейсом и центрального контроллера для котельной. Обеспечивает экономически эффективное управление нагревателями и отоплением. 7-канальный контроллер позволяет управлять двумя нагревателями с необходимым количеством циркуляционных насосов и датчиков температуры..

Воспользуйтесь нашим опытом и знаниями, чтобы предложить вашим клиентам высококачественные, современные проекты автоматизации и энергоэффективного управления зданиями.



Thomas Goes

Председатель правления Theben AG

Одноканальные цифровые таймеры TR 608 top2 и TR 609 top2 с разъемом для карты памяти

Идеальное решение для модернизации вашей системы освещения - цифровые таймеры TR 608 top2 и TR 609 top2. Ширина приборов всего 1 модуль. Интуитивно понятное меню настройки. Недельный цикл, 56 и 84 ячейки памяти. Возможность настройки таймера на компьютере с помощью комплекта программирования Obelisk top2. Возможность записи программы в таймер через карту памяти Obelisk top2. Возможность запускать временную программу непосредственно с карты памяти Obelisk top2. Встроенный счетчик наработки обеспечит своевременное обслуживание системы электроосвещения. В таймере TR 609 top2 помимо программы On/Off прошиты программы «Цикл», «Импульс» и две случайные программы. Пружинные клеммы DuoFix обеспечивают быстрое и надежное подключение приборов. 10 летний ресурс литиевой батареи исключает стирание программ при исчезновении питания 220В. PIN код защищает от несанкционированного изменения настроек таймера.



Цифровые таймеры с недельной программой. Установка на DIN рейку. Типоразмер 1 модуль

TR 608 top2 / TR 609 top2

Описание



Общие функции

- Цифровой таймер
- Недельная программа
- 1 канал
- Пружинные клеммы DuoFix
- Интуитивно понятное текстовое меню настройки таймера
- Разъем для подключения карты памяти Obelisk top2 (настройка прибора с помощью ПК)
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- ON/OFF программа
- Ручное переключение в режим «Постоянно ON» и «Постоянно OFF»
- Встроенный счетчик наработки
- Программа праздничных дней

- PIN код
- Автоматическое и настраиваемое переключение летнего/зимнего времени

TR 608 top2

- 56 ячеек памяти

TR 609 top2

- 84 ячейки памяти
- Внешний вход для подключения выключателей и другой управляющей аппаратуры (например, датчик присутствия, фотореле и т.п.)
- Программы «Импульс» и «Цикл»
- Таймер обратного отсчета
- 2 случайные программы

Выбор приборов

Программа	Кол-во каналов	Кол-во ячеек памяти	Функции программ	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	1	56	ON/OFF	230–240 В AC	TR 608 top2	6080100
	1	84	ON/OFF, Импульс, Цикл	230–240 В AC	TR 609 top2	6090100

Технические характеристики

	TR 608 top2	TR 609 top2
Номинальное напряжение / Частота тока	230–240 В AC / 50–60 Гц	
Типоразмер	1 модуль	
Резерв питания	10 лет (литиевая батарея)	
Коммутационная способность	16 А, при 250 В AC, $\cos \varphi = 1$ и 4 А, при 250 В AC, $\cos \varphi = 0.6$	
Галогенные лампы / энергосберегающие	1000 Вт / 40 Вт	
Точность хода часов	$\leq \pm 0.5$ с/день (Quartz)	
Собственное энергопотребление	0,4 Вт	
Степень защиты	IP 20	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Допустимая температура среды	-30 °C ... +55 °C	

Аксессуары

OBELISK top2 PC set

■ Артикул: 9070409



OBELISK top2 Карта памяти

■ Артикул: 9070404



Корпус 17,5 мм, Монтаж на стену

■ Артикул: 9070065



Одно- и Двухка- нальные цифро- вые таймеры на- стенной установки TR 635 top2 и TR 636 top2

Цифровые таймеры для установки в приборную панель и на стену. TR 635 top2 и TR 636 top2. Интуитивно понятное меню настройки. Недельный цикл, 84 ячейки памяти. Возможность настройки таймера на компьютере с помощью комплекта программирования Obelisk top2. Возможность записи программы в таймер через карту памяти Obelisk top2. Возможность запускать временную программу непосредственно с карты памяти Obelisk top2. Встроенный счетчик наработки обеспечит своевременное обслуживание системы электроосвещения. Программы «Цикл», «Импульс» и две случайные программы. 10 летний ресурс литиевой батареи исключает стирание программ при исчезновении питания 220В. PIN код защищает от несанкционированного изменения настроек таймера.

72 x 72
мм



Программа
II Программа
III



Возможность настроить
таймер с помощью ПК



Специальные программы
для сигнализации, насосов,
охраных функций.



Интуитивно понятное
текстовое меню настройки
прибора.

Цифровые таймеры. Настенный монтаж. Монтаж в приборную панель.

TR 635 top2 / TR 636 top2

Описание



Общие функции

- Цифровой таймер
- Передняя рамка 72 x 72 мм
- Установка в приборную панель или на стену
- Недельная программа
- Интуитивно понятное текстовое меню таймера
- 84 ячейки памяти
- Разъем для карты памяти OBELISK top2 (настройка прибора на ПК)
- Ресурс литиевой батареи 10 лет
- Программа ON-OFF
- Программа «Цикл»
- Программа «Импульс»

- Ручное переключение в режим «Постоянно ON» и «Постоянно OFF»
- Встроенный счетчик наработки
- Программа праздничных дней
- PIN код
- Автоматическое и настраиваемое переключение летнего/зимнего времени
- Подсветка экрана (может быть отключена)

TR 635 top2

- 1 канал

TR 636 top2

- 2 канала

Выбор прибора

Программа	Кол-во каналов	Кол-во ячеек памяти	Функции программ	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
Недельная	1	84	ON-OFF, Цикл, Импульс	230–240 В AC	TR 635 top2	6350100
	2	84	ON-OFF, Цикл, Импульс	230–240 В AC	TR 636 top2	6360100

Технические характеристики

	TR 635 top2	TR 636 top2
Номинальное напряжение / Частота тока	230–240 В AC / 50–60 Гц	
Резерв питания	10 лет (литиевая батарея)	
Коммутационная способность, при 250 В AC, $\cos \phi = 1$	16 A	6 A
Коммутационная способность, при 250 В AC, $\cos \phi = 0.6$	10 A	6 A
Галогенные лампы / энергосберегающие лампы	2300 Вт / 90 Вт	1200 Вт / 90 Вт
Точность хода часов	$\leq \pm 0.5$ с/день (quartz)	
Собственное энергопотребление	0,9 Вт	1,1 Вт
Степень защиты		IP 20
Класс защиты		II в соответствии с EN 60 730-1

Аксессуары

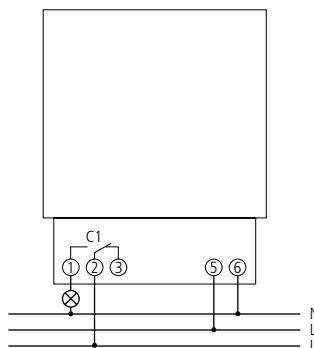
OBELISK top2 PC set

- Артикул: 9070409

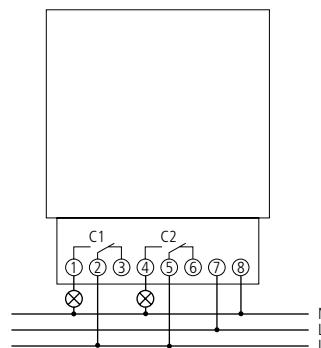


Пример подключения

TR 635 top2



TR 636 top2



Датчик присутствия с двумя каналами освещения для учебных аудиторий и конференц-залов

Потолочный датчик присутствия SPHINX 104-360/2 DIMplus с выходом 1-10В для управления диммером, поддерживает на одном уровне суммарную освещенность от окон и светильников; второй выход – релейный, и используется для управления освещением классной доски, или, например, картин. А также, он может управлять системами вентиляции, отопления или кондиционирования. Диаметр зоны обнаружения датчика 24 м, при высоте установки 3 м. Оба канала могут управляться вручную с помощью подключенных к внешним входам выключателей. Канал постоянного управления освещением: 1000Вт или 4A / 230В AC; второй канал управляет только по фактору присутствия: 400Вт или 2A / 250В AC. Реле обоих каналов работают по технологии Zerocross Switching.



SPHINX 104-360/2 DIMplus



Описание

- Пассивный инфракрасный (PIR) датчик присутствия
- Управление освещением по фактору присутствия и уровню освещенности естественным светом
- 2 канала - отлично подходит для управления освещением в учебных аудиториях и конференц-залах.
- Канал 1: Выход 1-10В для управления диммером и поддержания суммарной освещенности от окон и светильников на постоянном уровне
- Канал 2: канал, зависящий от только от присутствия, например, для управления освещением классной доски, деталей интерьера или системами ОВК (Отопление, Вентиляция, Кондиционирование)
- Может работать с другими управляющими устройствами, например лестничными реле ELPA и т.п.
- Функция «Тест»
- Автоматическое управление освещением по фактору присутствия и уровню естественного освещения
- Зона обнаружения может быть ограничена с помощью непрозрачных сегментов
- Работает с лампами всех типов
- Заводские предустановки. Датчик начинает работать сразу, без дополнительных настроек
- Автоматическое или полу-автоматическое управление освещением: при полу-автоматическом управлении, освещение может включаться и выключаться вручную, с помощью выключателей
- 2 внешних входа для подключения выключателей и другой управляющей аппаратуры
- Врезной монтаж

Выбор прибора

Тип понтажа	Каналы	Угол зоны обнаружения	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, Врезной	Освещение Присутствие	360°	Белый	SPHINX 104-360/2 DIMplus	1040374

Технические характеристики

	SPHINX 104-360/2 DIMplus	
	Канал 1 - Освещение	Канал 2 - Присутствие
Номинальное напряжение / Частота тока	230 В AC / 50–60 Гц	
Собственное энергопотребление	1 Вт	
Диапазон настройки порога срабатывания	5–2000 Люкс	
Угол зоны обнаружения	360°	
Дальность (при установке на высоте 3 м) движение под углом к датчику/на датчик/сидящий человек	Ø 24 м / Ø 10 м / Ø 6 м	
Рекомендуемая высота установки	2,5–3,5 м	
Допустимая температура окружающей среды	–10 °C ... +55 °C	
Класс защиты / Степень защиты	II / IP 40	
Реле	230 В (потенциало-зависимое)	безпотенциальное/сухие контакты
Задержка отключения	1 с – 20 мин	1 – 120 мин
Выход диммирования	1–10 В DC, макс. 100 мА	–
Коммутационная способность	4 A (230 В CA, cos φ = 1)	2 A (cos φ = 1) μ, 30 В DC или 250 В AC
Лампы накаливания / Галогенные лампы	1000 Вт	400 Вт
Энергосберегающие лампы	4 x 7 Вт, 3 x 11 Вт, 3 x 15 Вт, 3 x 20 Вт, 3 x 23 Вт	2 x 7 Вт, 2 x 11 Вт, 1 x 15 Вт, 1 x 20 Вт, 1 x 23 Вт
Люминесцентные лампы (EVG)	400 ВА	60 ВА
Люминесцентные лампы, нескомпенсированные, последовательно скомпенсированные	900 ВА	200 ВА
Люминесцентные лампы, параллельно скомпенсированные	400 ВА (42 мкФ)	60 ВА (7 мкФ)

Датчик присутствия для управления устройствами DALI

Датчики присутствия DALI. Может управлять 25 устройствами DALI. Это решение идеально подходит для офисов, учебных аудиторий, торговых помещений и т.д. Управление яркостью может осуществляться автоматически и с помощью выключателей. До 10 приборов могут быть объединены в режиме Master/Slave. В больших помещениях можно осуществить зонированное освещение в зависимости от освещенности естественным светом в различных частях помещения - датчики подключаются в режиме Master/Master, и каждый отвечает за свою зону обнаружения. Размер зоны обнаружения 7x7 м, при высоте установки 3 м. Настройка порога срабатывания по освещенности, задержки отключения и функций по управлению освещением могут быть настроены с помощью потенциометров и DIP-переключателя на самом датчике, а также, с помощью SendoPro 868-A - пульта ДУ с большим экраном с подсказками и стандартными наборами настроек. Датчики просты в установке и настройке, и не требуют программирования DALI адреса.

20 Years
PRESENCE DETECTOR
INVENTED BY
thebenHTS
* Уже 20 лет мы проектируем и выпускаем
датчики присутствия

DALI

Суммарная освещенность от светильников и окон поддерживается постоянной. Один датчик может управлять 25 приборами DALI

Пульт инженера (для настройки) и пульт пользователя (для управления освещением).

Квадратная зона обнаружения 7x7 метров, при установке на высоте 3 метра.

compact office DALI



Описание

- Датчик присутствия для управления DALI ЭПРА
- Автоматическое управление освещением с постоянным мониторингом освещенности
- Квадратная зона обнаружения
- Один датчик управляет 25 устройствами DALI
- Не требует программирование адреса DALI
- Подходит для всех типов ламп: люминесцентные (FL/PL/ESL), галогенные/накаливания и LED (светодиодные)
- Настраиваемый порог срабатывания по освещенности и самообучающаяся задержка отключения
- Ручное включение/выключение, диммирование
- Настройка потенциометрами или с помощью пульта ДУ
- Фабричные настройки подходят для большинства случаев эксплуатации
- Функция «Тест» для проверки правильности подключения и настройки
- Режимы Master/Master и Master/Slave для управления освещением в больших помещениях
- Потолочный врезной монтаж
- Возможен накладной монтаж с помощью Корпуса для накладного монтажа (Артикул: 9070514)

Выбор прибора

Тип установки	Каналы	Номинальное напряжение	Цвет	Наименование	Артикул
Потолочный, врезной	Освещение (DALI)	230 В AC	белый, (подобен RAL 9010)	compact office DALI WH	2010010
			черный (подобен RAL 9005)	compact office DALI BK	2010011
			серебро (подобен RAL 9006)	compact office DALI SR	2010012

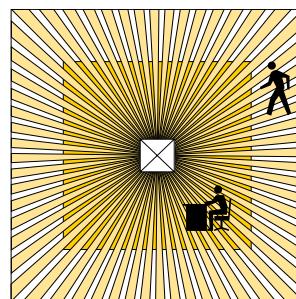
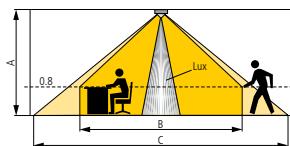
другие цвета доступны к предварительному заказу

Технические характеристики

		compact office DALI
Номинальное напряжение		230 В AC
Частота тока		50 Гц
Рекомендованная высота установки		2–3 м
Собственное энергопотребление		0,5 Вт
Диапазон порога срабатывания		10 – 2000 Люкс
Задержка отключения		10 с – 60 мин
Stand-by время		0 с – 60 мин/оп
Stand-by освещенность		1–25 %
Допустимая температура среды		0 °C ... +50 °C
Степень защиты		IP 40

Зона обнаружения (квадратная)

Высота установки (A)	Присутствие (B)	Движение (C)
2 м	9 м ² 3.0 м x 3.0 м	20 м ² 4.5 м x 4.5 м ± 0.5 м
2.5 м	16 м ² 4.0 м x 4.0 м	36 м ² 6.0 м x 6.0 м ± 0.5 м
3 м	20 м ² 4.5 м x 4.5 м	49 м ² 7.0 м x 7.0 м ± 1.0 м
3.5 м	–	64 м ² 8.0 м x 8.0 м ± 1.0 м



Светодиодные прожекторы с датчиком движения

LUXA 102-140 8W



LUXA 102-140 16W



Описание

Общие функции

- Инфракрасный пассивный датчик движения (PIR)
- Уличный (IP44, -20°C...+40°C)
- Встроенный прожектор со светодиодным источником света
- Угол зоны обнаружения датчика 140° на длине 2 метров, и 90° на длине 10 метров
- Автоматическое управление освещением по фактору движения и уровню естественного освещения
- Прожектор поворачивается на ± 40° по горизонали, на 90° вниз

- Сенсорная головка поворачивается на ± 90°
- Основание с клеммами обеспечивает быстрый и легкий монтаж
- Настраиваемые порог срабатывания по освещенности и задержка отключения
- Чувствительность датчика можно понизить, чтобы ограничить зону обнаружения

LUXA 102-140 16W

- Два светодиодных прожектора по 8Вт каждый – по светоотдаче сопоставимы с двумя галогенными прожекторами по 100Вт каждый

LUXA 102-140 8W

- Светодиодный прожектор 8Вт – по светоотдаче сопоставим с галогенным прожектором 100Вт

Выбор приборов

Тип установки	Каналы	Номинальное напряжение	Цвет корпуса	Наименование	Артикул
Настенный накладной монтаж	Освещение	110 - 240 В AC	Белый	LUXA 102-140 8W WH	1020971
			Черный	LUXA 102-140 8W BK	1020972
			Белый	LUXA 102-140 16W WH	1020973
			Черный	LUXA 102-140 16W BK	1020974

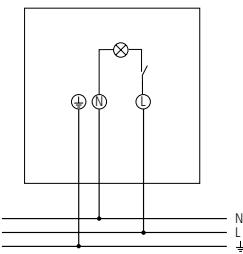
Технические характеристики

	LUXA 102-140 8W	LUXA 102-140 16W
Номинальное напряжение	110 - 240 В AC	
Частота тока	50–60 Гц	
Собственное электропотребление	0,3 Вт	
Порог срабатывания по освещенности	5–200 люкс (отключаемая)	
Задержка отключения	5 с–10 мин	
Количество каналов	1	

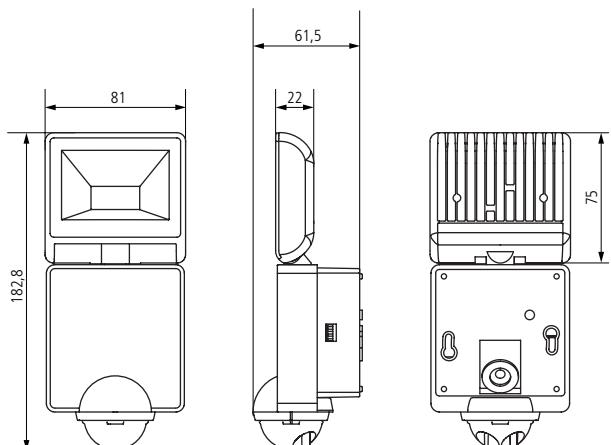
	LUXA 102-140 8W	LUXA 102-140 16W
Мощность прожектора	8 Вт LED (\equiv 100 Вт)	2 x 8 Вт LED (\equiv 2 x 100 Вт)
Допустимая температура среды		-20 °C ... +40 °C
Класс защиты		II в соответствии с EN 60 669-2-1
Степень защиты		IP 44

Зона обнаружения

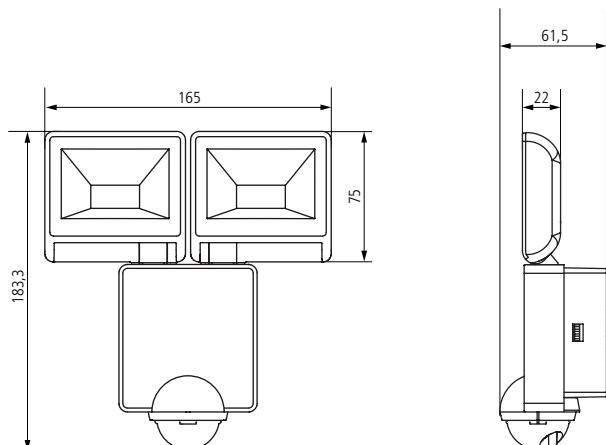
- Зона, в которой датчик обнаруживает объекты, которые двигаются по диагонали по отношению к нему
 - Зона точного обнаружения движения
- Высота установки 2,5 м

Примеры подключенияРазмеры

LUXA 102-140 8W



LUXA 102-140 16W



Диммеры для галогенных и диммируемых энергосберегающих ламп, установка на DIN-рейку

DIMAX 532



DIMAX 534



Описание

DIMAX 532

- Универсальный диммер для L, R, и C нагрузок, с автоматическим определением типа подключенной нагрузки
- Мощность подключаемой нагрузки - до 500Вт; Диммируемые люминесцентные энергосберегающие лампы (ESL) - до 100Вт
- Возможность записи уровня яркости ламп, на который будут включаться лампы
- Настройка минимального значения яркости ламп (рекомендуется для ESL)
- Мультивольтовый вход (например, для подключения домофона)
- Прибор высокой точности
- Низкое собственное энергопотребление

- Запоминание настроек для случая пропадания питания
- Автоматическое отключение нагрузки при перегрузке или перегреве прибора
- Функция "Постоянно включено"
- "Мягкое" включение/выключение увеличивает срок службы галогенных ламп

DIMAX 534

Как DIMAX 532, но:

- Функции "Подъем" и "Отбой", например, для детских комнат (могут быть отключены)
- Регулируемая скорость затемнения

- Одноклавишное или двухклавишное ("светлее"/"темнее") управление яркостью (требуется использование диодного модуля 9070367)
- Запись и вызов до трех сцен освещения (требуется использование диодного модуля 9070367)
- Центральные функции "Выключить всё", "Включить всё" и сценарии освещения, в которых могут использоваться до 10 приборов (10 групп освещения)
- Функция лестничного выключателя с предупреждением о выключении
- К реле могут подключаться и кнопки и выключатели, а также, управляющая аппаратура (датчик присутствия, таймер и т.п.)

Выбор приборов

Автоматическое определение типа подключенных ламп	Оптимизировано для энергосберегающих ламп	Выход 8..240 В AC/DC	Многофункциональное реле	Расширенные настройки освещения	Наименование	Артикул
✓	✓	✓	—	—	DIMAX 532	5320000
			✓	✓	DIMAX 534	5340000

Технические характеристики

	DIMAX 532	DIMAX 534
Номинальное напряжение	230 В AC	
Частота тока	50 Гц	
Собственное электропотребление	0,2 ВА	
Лампы накаливания, галогенные лампы	500 Вт	
Трансформаторы электронные (C)	500 ВА	
Трансформаторы индуктивные (L)	500 ВА	
Компактные люминесцентные лампы	100 Вт (диммируемые)	
Допустимая температура среды	–30 °C ... +50 °C	
Класс защиты	II в соответствии с EN 60 730-1	
Степень защиты	IP 20	

Аксессуары

Корпус 17,5 мм

- Артикул: 9070065
- Детали ► Стр. 188



Передняя панель

- Артикул: 9070001
- Детали ► Стр. 186

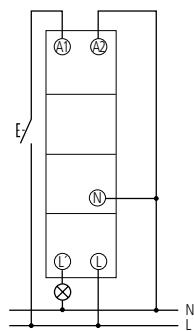


Диодный модуль

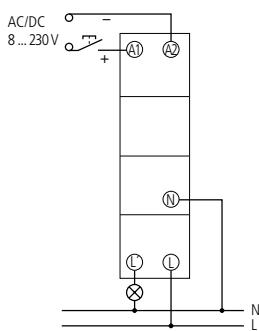
- для DIMAX 534
- Артикул: 9070367
- Детали ► Стр. 197

Примеры подключения

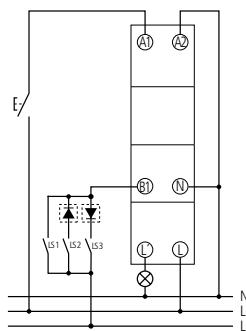
DIMAX 532



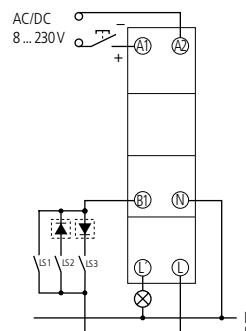
DIMAX 532



DIMAX 534



DIMAX 534



Идеальное решение для управления двумя нагревателями и центральным контуром отопления

Новый RAMSES 856 top2 OT состоит из терморегулятора с двухпроводным OpenTherm интерфейсом и центрального контроллера для котельной. Обеспечивает экономически эффективное управление нагревателями и отоплением. 7-канальный контроллер позволяет управлять двумя нагревателями с необходимым количеством циркуляционных насосов и датчиков температуры. Для бойлеров реализован режим «Защита от легионелл». Функциональность может быть увеличена за счет подключения двух OT-box. Терморегулятор содержит три индивидуально настраиваемых программы управления режимами отопления с пятью уровнями температурных уставок, например, для хозяев дома, гостей, и т.д.



Терморегулятор может быть установлен непосредственно в контроллер, установленный в бойлерной.



Управляет двумя обогревателями для многоуровневой системы отопления.



Оптимизация по времени нагрева водяного контура отопления - значительная экономия энергоресурсов.

RAMSES 856 top2 OT



Описание

- Микропроцессорный терморегулятор для управления микроклиматом по временным программам, а также для управления горячим водоснабжением дома
- Управление температурой – дискретное (по 2 точкам) или ПД (пропорционально-дифференциальное)
- Температура теплоносителя устанавливается в зависимости от наружной температуры или по запросу терморегулятора, а также комбинированно – по запросу терморегулятора и внешней температуре (по уличному датчику температуры)
- Устанавливаются 3 недельных программы, можно запустить любую из них
- Для каждой программы можно задать 3 уставки комфортной температуры и 2 уставки пониженной температуры
- Кнопка INFO для просмотра текущих настроек
- Отдельная программа для управления горячим водоснабжением дома
- Регулируемая температура технической воды, программируемый режим «Антилегионелла» - периодический прогрев воды в бойлере для предотвращения размножения бактерий
- Независимое управление 2-я контурами обогрева, например теплым полом и радиаторами
- Принудительный режимы Party/ECO. Например, в режиме пониженной температуры можно начать выполнение режима «комфортной температуры»
- Дополнительная программа на период продолжительного отсутствия. В доме поддерживается пониженная температура, к вашему возвращению дом прогревается
- Удаленное управление с мобильного телефона и просмотр текущих параметров
- Задание периода между профилактическими проверками и напоминание о необходимости проведения плановых работ

Выбор прибора

Подключение	Программа	Мощность реле, при 250 В AC	Диапазон измеряемой температуры	Номинальное напряжение	Наименование	Артикул
2-х проводное (BUS)	Недельная	5 x 5 (1) A (реле), 2 x 1 (1) A (реле)	+6 °C ... +30 °C	230 В AC	RAMSES 856 top2 OT	8569132

Примеры подключения

