

ЦИФРОВОЙ АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТАЙМЕР

Руководство пользователя

EK-TM1-TP



ekinex
CONTROL YOUR LIVING SPACE

Руководство пользователя

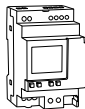
ЕК-ТМ1-ТР - цифровой астрономический таймер KNX для управления электрическими приборами по времени.

Позволяет осуществлять программирование по заданному временному параметру (периодичность: ежедневно, еженедельно или ежегодно) или астрономическое программирование.

ЕК-ТМ1-ТР может управлять 9 различными каналами на шине KNX. Реле на шине повторяет программирование канала 1. Для каждого из каналов можно осуществлять различные типы программирования: временное или астрономическое. ЕК-ТМ1-ТР позволяет подключить по шине GPS-модуль ЕК-GPS-1 (заказывается отдельно), определяющий время и координаты через спутниковую антенну для более точных измерений.

Благодаря наличию резервной батареи, настройки устройства сохраняются даже в случае пропадания питания.

Артикул	Описание
ЕК-ТМ1-ТР	Астрономический таймер KNX с подключаемым по шине GPS-модулем и удаленными активаторами
ЕК-GPS-1	GPS-модуль для получения информации о времени и координатах от спутниковой антенны



ЕК-ТМ1-ТР



ЕК-GPS-1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

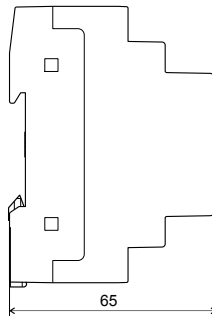
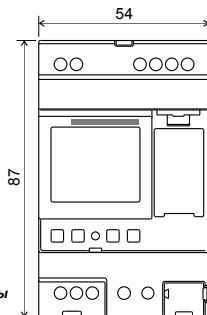
- Питание: $115 \div 230 \text{ Vac}$ ($-15\% \div +10\%$) 50/60 Гц
- Потребляемая мощность: 7 ВА (2.6Вт)
- Резервная литиевая батарея: 3V, тип CR14250 (заменяемая)
- 9 доступных каналов
- Клеммники для:
 - питания устройства (клеммы 1-2)
 - выхода для подключения доп.источника питания $12\text{Vdc} \pm 10\%$, 80мА, 1Вт (совместимого с блоком питания EK-GPS-1) (клеммы 3-4)
 - Коммуникационная шина для подключения доп.модуля EK-GPS-1
 - моностабильное переключающее реле с максимальной переключаемой нагрузкой 16А / 250В (клеммы 7-8-9)
- Клеммы для проводов с макс.сечением 2.5 мм^2
- ЖК-дисплей с подсветкой (активен с блоком питания переменного тока)
- Сохраняемые программы: 450 (900 событий) (распределяемые по 9 каналам)
- Диапазон рабочих температур: $0 \div 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Допустимая влажность: $20 \div 90\%$ без конденсата
- Температура хранения: $-10 \div +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- 3 DIN модуля
- Уровень защиты - IP20
- Изоляция: усиленная между доступными частями (спереди) и всеми другими клеммниками

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

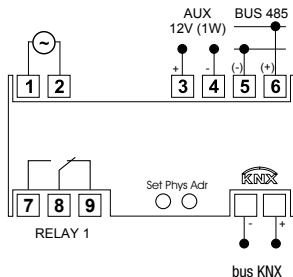
Во время подключения и работы с устройством необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- 1) Подключение устройства должно осуществляться квалифицированным специалистом в строгом соответствии со схемами подключения, представленными в данном руководстве.**
 - 2) После подключения необходимо обеспечить невозможность доступа к клеммам без использования спец.инструмента**
 - 3) Перед работой с клеммниками убедитесь, что провода обесточены**
 - 4) Не подключайте и не запитывайте устройство, если какая-либо из его частей повреждена**
 - 5) Устройство должно быть установлено и активировано в соответствии с действующими электрическими стандартами**
 - 6) Использовать устройство можно только по назначению**
 - 7) В питающей линии должно быть установлено устройство защиты от перегрузок**
- Устройство может использоваться в средах с*
- 8) Категорией измерений III и Уровнем загрязненности II, в соответствии со Стандартом IEC 60730-1**

РАЗМЕРЫ



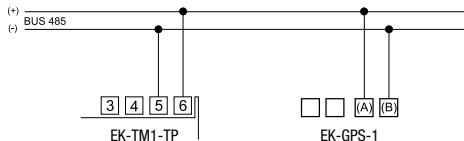
СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ЕК-TM1-TP может быть запитан двумя способами:

- при помощи подачи напряжения 115-230 Vac между клеммами 1 и 2
- по шине KNX bus (без подключения доп.блока питания между клеммами 1 и 2). В этом случае подсветка дисплея остается выключенной, доп.питание между клеммами 3 и 4 недоступно, а реле выключено.

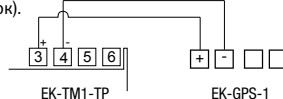
Подключение ресивера GPS к шине BUS 485



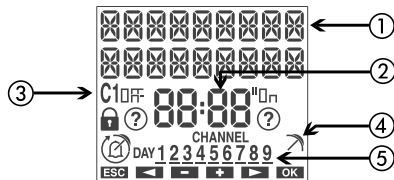
ЕК-GPS-1 блок питания

ЕК-GPS-1 должен быть подключен к напряжению постоянного тока 12V.

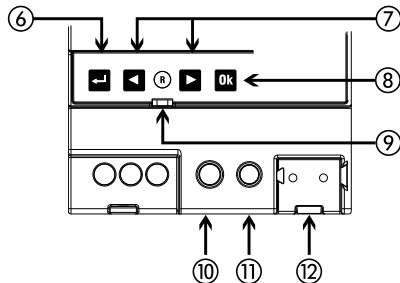
Данное питание может быть получено от клеммников 3-4 устройства ЕК-TM1-TP, если оно запитано от сети (см. рисунок).



ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА



- ① Общая индикация
- ② Временная индикация
- ③ Индикация статуса канала 1
C1 ON / C1 OFF статусы каналов
 включение заблокировано
 активно рандомное переключение
 активна программа выходного дня
 активна импульсная программа
 активна ручная программа
- ④ Индикация активного процесса передачи информации от EK-GPS-1
- ⑤ Индикация статуса каналов (CHANNEL) / дней недели (DAY)
2 настроенный канал (в статусе ВЫКЛ)
2 настроенный канал (в статусе ВКЛ)
 настроить канал не удалось (отсутствует связь)



- ⑥ Включение дисплея
Доступ к меню
ESC (1 уровень назад)
- ⑦ Увеличение/уменьшение значений
прокрутка компонентов меню
- ⑧ Подтверждение выбора
- ⑨ Перезагрузка аппаратного обеспечения
- ⑩ Кнопка программирования
- ⑪ Светодиод программирования
- ⑫ Шинные клеммники KNX

ЗАМЕНА БАТАРЕИ

Когда заряд батареи заканчивается, на первой строке дисплея появится **LOW BATT**. В этом случае необходимо осуществить замену батареи как можно скорее.

Для замены батареи:

- Снимите крышку батарейного отсека
- замените батарею на аналогичную типа 3V CR14250 и закройте крышку

Чтобы не прерывать настройку и не потерять настройки, замена батареи не должна продолжаться более 60 секунд (в случае отсутствия другого питания).



Утилизируйте использованные батареи, соблюдая действующие законы об утилизации опасных отходов.

СТАНДАРТЫ

Соответствует директивам EU

2014/35/EU (LVD)

2014/30/EU (EMCD)

Определяется следующим стандартом:

- EN 60730-2-7

ekinex

CONTROL YOUR LIVING SPACE

SBS S.p.A.

Via Circonvallazione s/nl-28010 Miasino (NO)

Tel. +39 0322 980909 Fax +39 0322 980910

e-mail: info@ekinex.com

web site: www.ekinex.com

04-2018