

# ASTRO-30 и ASTRO-31 (без infrared)

## Реле времени астрономическое

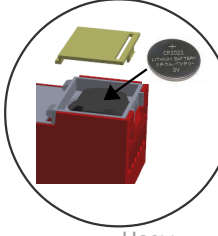
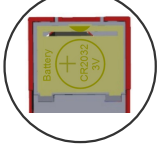
### Общие сведения:

ASTRO является цифровым таймером, который вычисляет время заката и восхода солнца, используя координаты и часы реального времени. Он действует в соответствии с программой установки и не нуждается в фотозлементах. Устройство можно использовать как астрономический или цифровой таймер. ASTRO имеет два резерва для защиты часов реального времени и календаря от отключения электроэнергии. Для долгосрочного резерва используется CR2032 батарея. Срок службы составляет около 5 лет, по истечению которого аккумулятор легко меняется. Супер конденсатор используется для коротких сбоев питания, питая устройство в течение 3-7 часов. В этом случае батарея не используется, поэтому уровень ее заряда сохраняется.

**Примечание 1:** Перед вводом устройство в эксплуатацию пожалуйста, вставьте батарею в батарейный отсек.

**Примечание 2:** Если устройство не работает, ASTRO автоматически переходит в режим экономии энергии, чтобы продлить срок эксплуатации батареи, экран выключен. Экран включается при нажатии на любую кнопку, так что

Нажмите в этом направлении и снимите крышку



пользователь сможет изменять настройки и программирования вручную. Через 15 секунд бездействия экран погаснет снова.

Вставьте аккумулятор знаком (+) вверх, как показано на рисунке. Убедитесь, что батарея правильно размещена в батарейном отсеке.

Установите крышку батарейного отсека на место

Астрономический режим

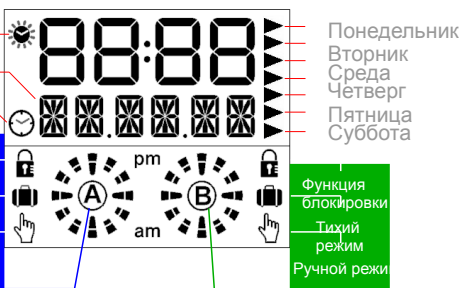
Дата

Режим таймера

Функция блокировки

Тихий режим

Ручной режим



Реле А

Реле В

**Интерфейс часов отображает данные выходных контактов реле в течение текущего дня.**  
До полудня отображается значок "am". После полудня отображается значок "pm".  
2 интерфейса часов: слева для реле А и справа для реле В.

### Ручной режим настройки:

Ручной режим используется для установки или тестирования желаемого релейного выхода или отключения программы. Этот режим может быть активирован для каждого реле отдельно. Если выход закрыт, он не может быть переключен в ручной режим для выхода А, но он может быть включен для выхода В. Для блокировки ручного режима соответствующий выход должен быть заблокирован.

Существует два ручных режима.

**1-временный способ:** при последующих этапах программирования временный режим будет отключен.

### Временный ручной режим для реле А:

Нажмите кнопку ▼ до появления значка "рука" в левой части экрана. Для изменения релейного выхода А необходимо нажать и отпустить кнопку ▼. В этом режиме, если последующая программа меняет выход для реле А, ручной режим будет автоматически отключен. В противном случае ручной режим будет и впредь активным в реле А. Чтобы отключить этот режим, нажмите кнопку ▼, пока значок "рука" не исчезнет.

### Временный ручной режим для реле В:

Нажмите кнопку ▼ до появления значка "рука" в левой части экрана. Для изменения релейного выхода В необходимо нажать и отпустить кнопку ▼. В этом режиме, если последующая программа меняет выход для реле В, ручной режим будет автоматически отключен. В противном случае ручной режим будет и впредь активным в реле В. Чтобы отключить этот режим, нажмите кнопку ▼, пока значок "рука" не исчезнет.

**2 - постоянный режим:** можно отключить только вручную.

### Постоянный ручной режим для реле А:

Нажмите ▼ и кнопку SET одновременно до появления значка "рука" слева на экране. Постоянный ручной режим не отключается автоматически. Для изменения релейного выхода А необходимо нажать и отпустить кнопку ▼. Чтобы отключить этот режим, нажмите кнопку ▼, пока значок "рука" не исчезнет.

### Постоянный ручной режим для реле В:

Нажмите ▼ и кнопку SET одновременно до появления значка "рука" слева на экране. Постоянный ручной режим не отключается автоматически. Для изменения релейного выхода В необходимо нажать и отпустить кнопку ▼. Чтобы отключить этот режим, нажмите кнопку ▼, пока значок "рука" не исчезнет.

**МЕНЮ:** Нажмите кнопку SET на главном экране для доступа к меню. Если функция блокировки отключена, на экране появится меню PROG. Используйте кнопки со стрелками, чтобы увидеть ADJUST, DISPLY и EXIT

### PROGRAM:

Все настройки программы: создание новой программы, изменение или удаление существующих программ.

### ADJUST:

Установка параметров устройства

### DISPLAY :

В этом меню программы и настройки устройства можно наблюдать без внесения изменений. Используйте кнопки со стрелками, чтобы увидеть информацию о восходе солнца, закате, программе, состоянии памяти, сезоне (лето-зима), широте, долготе, беззвучном режиме.

**EXIT :** Нажмите кнопку SET для выхода из меню.

### Меню программы:

Нажмите кнопку SET на экране PROG для доступа к меню программы. Используйте кнопки со стрелками, чтобы увидеть NEW, CHANGE, DELETE и EXI.

**NEW :** Новые программы созданы.

**CHANGE :** Существующие программы могут быть изменены.

**DELETE :** Существующие программы могут быть удалены отдельно или все вместе.

### ADJUST MENU:

**ADJUST:** Установка параметров устройства.

**TIME:** Установка значений реального времени и календаря.

**SEASON:** Установка параметров дневного света.

При выборе режима AUTO устройство автоматически устанавливает даты начала летнего и зимнего периода..

**LOCATE:** Установка координат и настройка часовых поясов.

**LOCK:** Активация функции блокировки. Этот режим может быть активирован для каждого реле отдельно.

**QUIET:** Тихий режим может быть активирован, чтобы остановить работу программы в течение определенного периода.

**PIN:** Изменение PIN-кода. PIN-код состоит из 4-х цифр.

**CONTRST:** Степень контрастности дисплея устанавливается в диапазоне от 1 до 7.

**DEFAULT:** Сброс всех параметров кроме значений времени и даты. .

**EXIT:** Выход из меню.

### ABBREVIATIONS

ADJUST	adjust	ERR5	Program overload error	ON	relay is on	STOP-M	end of quiet mode(month)
ALL	entire week	EXIT	exit	P1 OK	program1 is saved.	STOP-Y	end of quiet mode(year)
ASTRO	astronomical mode	HOUR	hour	PIN	pin code	STRT-D	start of quiet mode(day)
AUTO	automatic	IR OK	data communication is successful	PROG	program	STRT-M	start of quiet mode(month)
CHANGE	change	LATTITU	latitude	QUIET	quiet mode	STRT-Y	start of quiet mode(year)
CONTRST	contrast	LOCATE	locale	QUIETA	quiet mode for relay A	SUMMER	summer
CON-03	data is coming from CON-3 device	LOCK	lock	QUIETB	quiet mode for relay B	SUNRSE	sunrise
COORD	coordinates	LOCKA	lock function for relay A	RELAYA	relay A	SUNSET	sunset
CUSTOM	custom	LOCKB	lock function for relay B	REPEAT	repeat	T-ZONE	time zone
DAY	day	LONGIT	longitude	S-DAY	summer beginning(day)	TIME	time
DEFAULT	factory defaults	MANUAL	manual	S-HOUR	summer beginning(hour)	UNUSED	unused
DEGREE	degree	MINUTE	minute	S-MIN	summer beginning(minute)	USED	used
DELETED	deleted	MONTH	month	S-MON	summer beginning(month)	UTC	coordinated universal time
DELETE	delete	NEW	new	S-WEEK	summer beginning(week)	W-DAY	winter beginning(day)
DISPLY	display	NORTH	no	SAVE	save	W-HOUR	winter beginning(hour)
EAST	east	OFF	off	SEARCH	data signal is not coming from CON-3	W-MIN	winter beginning(minute)
ERR1	CON3 communication error	OFF	relay is off	SEASON	season	W-MON	winter beginning(month)
ERR2	PIN code error	OFFSET	offset	SECOND	second	W-WEEK	winter beginning(week)
ERR3	Parameter values are out of max-min.	OK	okay	SELECT	select the day	WEST	winter
ERR4	CON-3 has no data	OLD	old	SOUTH	south	WRONG	wrong
		ON	on	STOP-D	end of quiet mode(day)	YEAR	year
				YES	yes		

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение (Un) : 230Vac  
Рабочий диапазон : Un x (0,85 - 1,10)  
Мощность источника питания : < 3VA  
Точность часов : ± 1 сек/день

Количество программ: **ASTRO-30** 24 программы

**ASTRO-31** 24 программ

Память : EEPROM

Батарея : CR2032 (заменяемая)

Жизненный цикл батареи: 5 лет (внутри устройства)

Дополнительное резервное время : 3 - 7 часов

Экран : LCD

Язык : английский

Монтаж : на рейку

Температура хранения : -10 °C ..... +70 °C

Рабочая температура : 0 °C ..... +50 °C

Класс защиты корпуса : IP 20

Класс защиты : IP 00

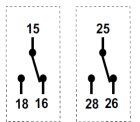
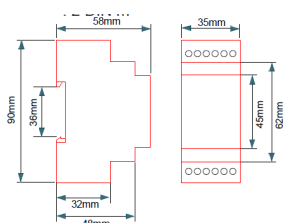
Ток контакта (**Астро-30**) : max. 8 A / 250Vac -----(N.O): max.

3 A / 250Vac (N.C)

Ток контакта (**Астро-31**) : max. 16 A / 250Vac -----(N.O): max.

10 A / 250Vac (N.C)

Габариты : 2 x DIN модули



### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

