



## Инструкция для инфракрасных створ PR1a

Представительство в России  
и странах СНГ  
ООО "АЛГЕ-ТАЙМИНГ РУССЛАНД"  
[www.alge-timing-rus.ru](http://www.alge-timing-rus.ru)  
E-mail: [alge-timing@ya.ru](mailto:alge-timing@ya.ru)  
Тел.: +7 812 309 85 44

**ALGE**  
**TIMING**

## Оглавление

Общие.....	3
Функциональность .....	3
Основные характеристики .....	3
Комплектации .....	3
Дополнительные аксессуары для инфракрасных створ .....	4
Отражатель PR1a-R .....	4
Отражатель PR1a-RT:.....	4
Однонаправленные створы PR1a-d: .....	4
Однонаправленные створы PR1a-dT: .....	4
Время работы от батарей .....	5
Настройка инфракрасных створ .....	5
Установка створ с отражателем .....	5
Установка однонаправленных створ .....	5
Установка мертвого времени .....	6
Синхронизация инфракрасных створ .....	6
Техническая информация .....	7

## Общие

Инфракрасные створы – это великолепное сочетание точности и качества с малыми размерами

## Функциональность

Инфракрасный передатчик посылает модулированный световой пучок в инфракрасной диапозоне. Приемник следит за нарушением данного пучка. В случае, если произошло его нарушение, приемник отправляет импульс.

Существует три возможных режима работы: приемник, передатчик и отражатель.

## Основные характеристики

- Скорость срабатывания 1/10.000 сек
- Разнообразии режимов работы:
  - Отражатель
  - Однонаправленный створ для больших дистанций
- Большой рабочий диапазон
  - В режиме отражателя 25 метров
  - В режиме передатчик – приемник до 150 метров
- Различные режимы питания
  - С помощью батареек типа AA
  - Питание от таймеров ALGE
  - Внешнее питание от 4 до 18 В
- Индикация заряда батареи
- Индикация настройки инфракрасных створ
- Синхронизация двух инфракрасных створ для предотвращения помех
- Установка «мертвого» времени

## Комплектации

Инфракрасные створы могут комплектоваться следующими вещами:



Инф. Створы PR1a



Отражатель PR1a-Ref



Крепежный кронштейн BBG



Штатив TRI128



Кабель 001-10



Кабель 001-30

## **Дополнительные аксессуары для инфракрасных створ**

- Защитный кейс для инфракрасных створ и дополнительного оборудования
- Двужильный кабель с разъемами типа «банан»
- Двужильный кабель в катушке с разъемами типа «банан» . Длина: 120, 150, 300, 500 м
- Зарядное устройство включая 4 NiMH перезаряжаемых аккумулятора
- Отражатель с крепежом для крепления на деревянном брус
- Сихрокабель для двух створ 163—5

## **Отражатель PR1a-R**

В случае когда отражатель и приемник находятся в одном корпусе, необходимо использовать отражатель для работы инфракрасных створ. Инфракрасный пучок отражает и возвращается на приемник.

Диапазон: 25 метров

Комплект: 1 x PR1a, 1 x PR1a-Ref, 2 x BBG, 1 x 001-10 (10м)

## **Отражатель PR1a-RT:**

Аналогично отражателю PR1a-R, без крепежного кронштейна, но со штативом и 30 метровым кабелем.

Диапазон: 24 метров

Комплект: 1 x PR1a, 1 x PR1a-Ref, 2 x TRI128, 1 x 001-10 (30м)

## **Однонаправленные створы PR1a-d:**

Однонаправленные створы состоят из отдельных передатчика и приемника. Инфракрасный пучок напрямую идет от передатчика в приемник.

Диапазон: 150 метров

Комплект: 2 x PR1a, 2 x BBG, 1 x 001-10 (10м)

## **Однонаправленные створы PR1a-dT:**

Аналогично инфракрасным створам PR1a-d, без крепежного кронштейна, но со штативом и 30 метровым.

Диапазон: 150 метров

Комплект: 2 x PR1a, 2 x TRI128, 1 x 001-10 (30м)

## Время работы от батарей

Инфракрасные створы		
Тип батареи	1 импульс в минуту	
	-20 С	20 С
Алкалайновые батареи -2,8 А	17 часов	77 часов
NiCd аккумуляторы - 1,1 А	11 часов	28 часов
NiMH аккумуляторы -2,7 А	57 часов	70 часов

## Настройка инфракрасных створ

Светодиод	Режим работы NORM	Режим работы RX	Режим работы TX
Горит красным	Створы смещены	Створы смещены	Нет индикации
Горит желтым	Створы настроены не оптимально	Створы настроены не оптимально	Нет индикации
Горит зеленым	Створы настроены не оптимально	Створы настроены не оптимально	Нет индикации
Моргает красным	Батарея разрядилась	Батарея разрядилась	Батарея разрядилась
Моргает желтым	Батарея практически разрядилась	Батарея практически разрядилась	Батарея практически разрядилась
Моргает зеленым	Полный заряд батареи	Полный заряд батареи	Полный заряд батареи

## Установка створ с отражателем

- Закрепите инфракрасный створ с помощью болта на крепежном кронштейне или на штативе
- Направьте отражатель и створы ровно друг на друга
- Включите режим настройки NORM
- Включите створы
  - Батареи включите ON
  - Подключите кабель питания от таймера
  - Подключите внешнее питание
- Светодиод должен гореть красным
- С помощью выемки сверху створы наведите створу более точно до тех пор, пока светодиод не будет гореть зеленым
- Через 5 секунд в рабочем режиме светодиод начнет моргать. Если он сменился на оранжевый, то необходимо заменить батарею
- После каждого импульса светодиод будет моргать зеленым несколько секунд

## Установка однонаправленных створ

- Закрепите инфракрасный створ с помощью болта на крепежном кронштейне или на штативе
- Направьте ровно друг на друга
- Включите режим настройки NORM

- Включите створы
  - Батареи включите ON
  - Подключите кабель питания от таймера
  - Подключите внешнее питание
- Светодиод должен гореть красным
- С помощью выемки сверху створы наведите створу более точно до тех пор, пока светодиод не будет гореть зеленым
- Через 5 секунд в рабочем режиме светодиод начнет моргать. Если он сменился на оранжевый, то необходимо заменить батарею
- Переключите режим работы передатчика на TX, светодиод будет моргать зеленым
- Переключите режим работы приемника на RX
- После каждого импульса светодиод будет моргать зеленым несколько секунд
- Необходимо чтобы приемник был подключен к инфракрасной створе

## Установка мертвого времени

Мы рекомендуем установку мертвого времени на таймере, если это возможно. На заводе установка мертвого времени 20 мс.

Мертвое время может быть установлена с помощью отвертки между 20 и 2000 мс. Для этого вам необходимо отодвинуть защитный колпак в сторону.

Мертвое время – это время, в течении которого инфракрасная створа не будет посылать сигнал о срабатывании после первого импульса.



## Синхронизация инфракрасных створ

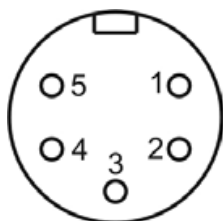
Для использования двух инфракрасных створ параллельно от системы А и В, они должны быть синхронизированы. С помощью синхронизации вы сможете избежать помех от других створ.

Подсоедините кабель 163—5 к обоим створам. Светодиод инфракрасной створы, которая синхронизирована начинает моргать.

## Техническая информация

Диапазон работы с отражателем:	0,5 – 25 метров
Диапазон однонаправленного створа:	0-150 метров
Выходной импульс:	NPN транзистор, открытый коллектор
Время реакции	300 мкс
Длина импульса:	20 до 2000 мс
Размеры:	118 x 87 x 44 мм
Вес:	0.3 кг
Переключатель:	Norm, Tx, RX

Подключение с помощью разъема DIN



- 1.....выходной сигнал
- 2.....выходной сигнал
- 3.....земля
- 4.....внешнее питание (4-18 В)
- 5.....внешнее питание (стабилизированное от устройств ALGE)