

# ЛАЗЕРНЫЙ ДАТЧИК ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ



Свидетельство об утверждении  
типа СИ №56091-13

## Содержание:

Технические характеристики	....2
Размеры	....2
Графики	....3
Код заказа	....4

## Серия RAS-TB

### Ключевые особенности:

- Датчик для поверхностей со слабым отражением
- Диапазоны измерений от 10 до 100 мм
- Линейность до  $\pm 0,045$  мм
- Разрешение до 15 мкм
- Версии с точечным и линейным лазером
- Степень защиты IP67
- Рабочая температура 0 ... 50 °C
- Компактный корпус
- Защита от неправильной полярности и короткого замыкания
- Аналоговый выход 4...20 мА или 0...10 В

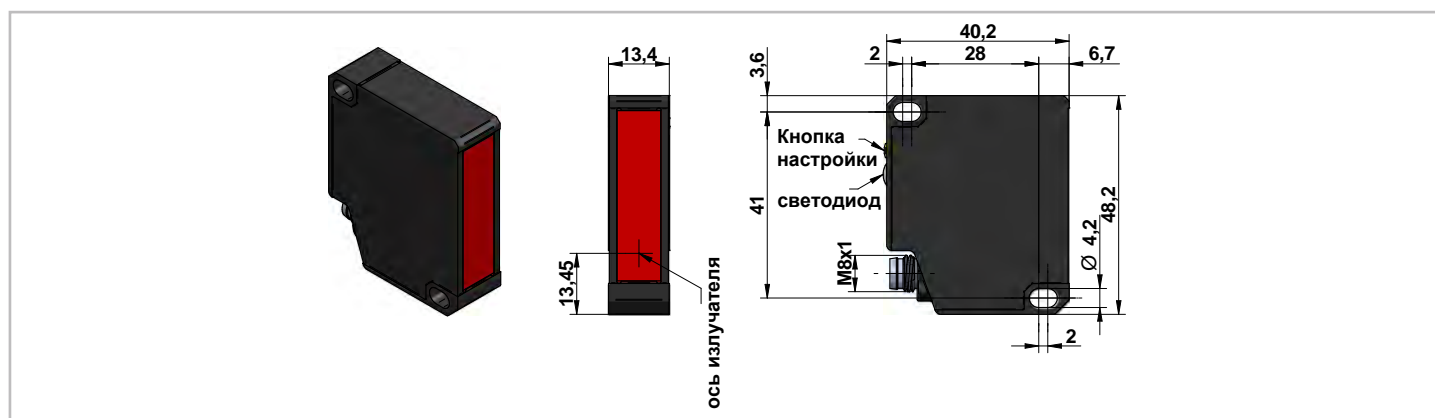
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		<b>RAS-TB-10</b>	<b>RAS-TB-40</b>	<b>RAS-TB-100</b>
Диапазон измерений	[мм]	50...60	60...100	100...200
Линейность <sup>1)</sup>	[мм]	±0,045	±0,047...±0,118	±0,123...±0,457
Разрешение <sup>1)</sup>	[мм]	0,015	0,015...0,038	0,039...0,15
Мин. диапазон настройки	[мм]	>1	>4	>5
Источник излучения		Красный лазерный диод, пульсирующее излучение,		
Класс лазера		1		
Форма луча		Линия <sup>2)</sup>		
Толщина линии (лазер-линия)	[мм]	0,1...0,18	0,11...0,45	0,2...0,74
Длина линии (лазер-линия)	[мм]	1,1	1,7	2,8...3,7
Длина волны	[нм]	650		
Отраж. способность объекта	[%]	>0,5	>0,8	>2
Чувствительный элемент		фотодиодная матрица		
Частота измерений	[кГц]	0,5		
Время отклика	[мс]	<2		
Выходной сигнал		4...20 мА или 0...10 В		
Индикация работы		зеленый светодиод		
Индикация ошибки		красный светодиод		
Индикация загрязнения		красный мигающий светодиод		
Питание (пост. ток)	[В]	12...28		
Макс. потребляемый ток	[мА]	80		
Сопротивление нагрузки	[кОм]	для сигнала 4...20 мА: <0,3 для сигнала 0...10 В: >100		
Защита от неprav. полярности		есть		
Защита от КЗ		есть		
Степень защиты		IP67		
Рабочая температура	[°C]	0...50		
Подключение		разъем M8, 4-контакта		
Материал корпуса		алюминий		

<sup>1)</sup>Значения для линейности и разрешения приведены для белой матовой поверхности.

<sup>2)</sup>Детектор выполняет оптическое усреднение (без вычислений) определенного вида интегрирование по площади пятна лазера.

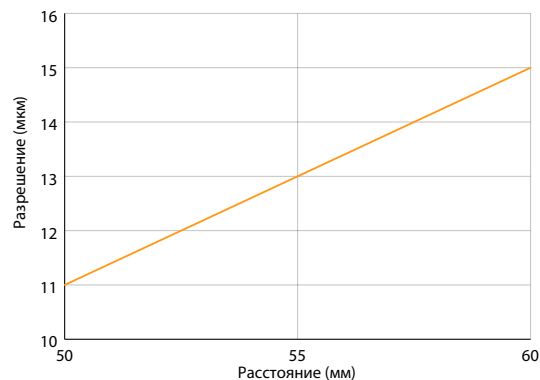
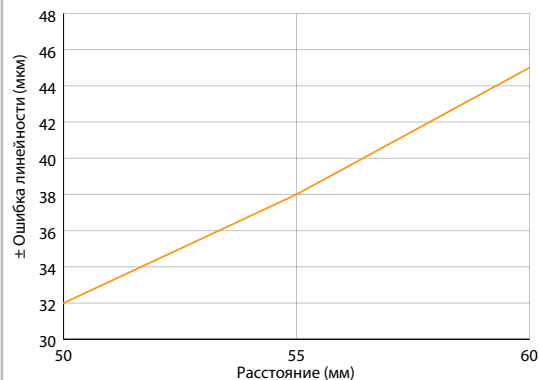
## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



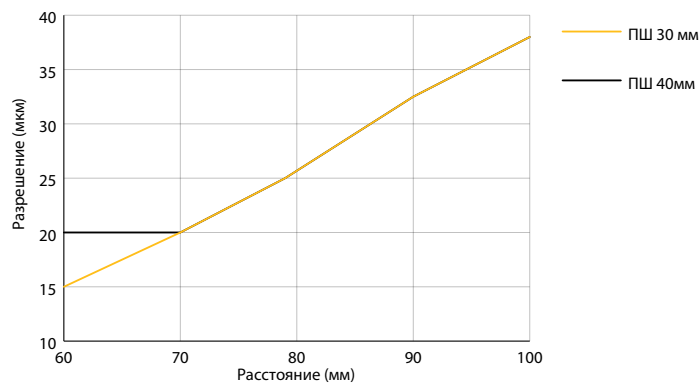
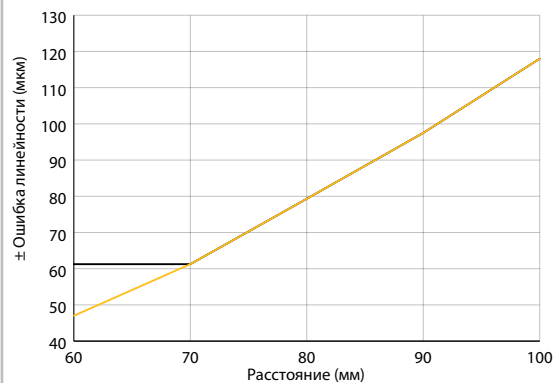
## ГРАФИКИ ЛИНЕЙНОСТИ И РАЗРЕШЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАСТРОЕК

На графиках ниже приведены зависимости линейности и разрешения от заданного при настройке диапазона измерений. Чем меньший диапазон задан при настройке, тем меньше ошибка линейности вблизи датчика и лучше разрешение. Заданный при настройке диапазон измерений обозначается на графиках как ПШ.

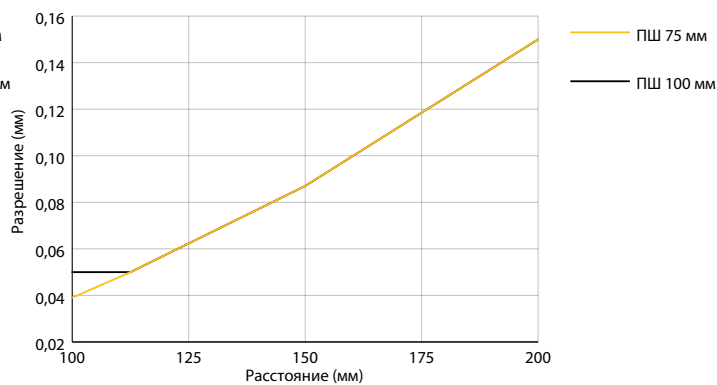
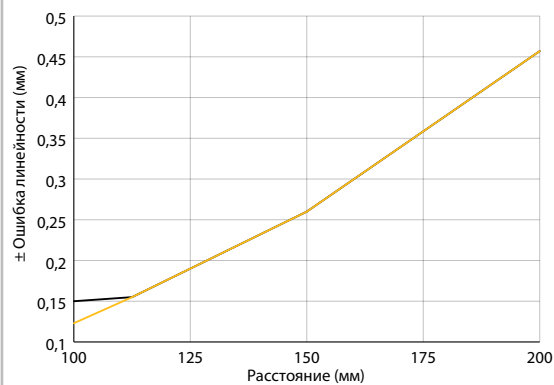
### RAS-TB-10



### RAS-TB-40

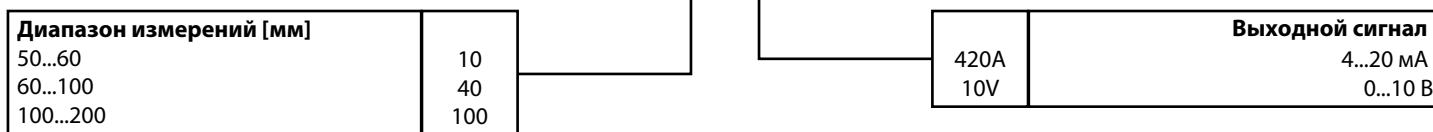


### RAS-TB-100



## КОД ЗАКАЗА

RAS-TV-□-□



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## Кабель с разъемом M8, 4-контакта, экран

K4P2M-S-M8	2 м, прямой разъем
K4P5M-S-M8	5 м, прямой разъем
K4P10M-S-M8	10 м, прямой разъем

## Кабель с разъемом M8, 4-контакта, экран

K4P2M-SW-M8	2 м, угловой разъем
K4P5M-SW-M8	5 м, угловой разъем
K4P10M-SW-M8	10 м, угловой разъем

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Осторожно, лазерное излучение!
- Не смотреть в луч лазера!
- Луч лазера не должен попадать в глаза!
- Рекомендуется не допускать лазерное излучение в свободное пространство, ограничивать луч матовой преградой.
- Необходимо отключать питание лазерного датчика, когда выключена вся установка, где он используется.

Возможны изменения без предварительного уведомления

**WayCon Positionsmesstechnik GmbH**  
 email: [info@waycon.ru](mailto:info@waycon.ru)  
 internet: [www.waycon.ru](http://www.waycon.ru)

**Head Office**  
 Mehlbeerstr. 4  
 82024 Taufkirchen / Germany  
 Tel. +49 (0)89 67 97 13-0  
 Fax +49 (0)89 67 97 13-250

**Дистрибьютор в России**  
 АО „Сенсор Системс“  
 117186, г.Москва, ул. Нагорная, д. 3А, эт. 2,  
 пом. I, ком. 39  
 Тел. +7 (495)649 63 70 Факс +7 (495)649 63 70