

## Лазерный датчик линейных перемещений



### Серия LAH-G1

#### Ключевые особенности:

- Диапазоны измерений от 4 до 300 мм
- Разрешение до 0,5 мкм
- Точечный лазер
- Степень защиты IP67
- Рабочая температура -10 ... +45 °C
- Точные измерения на различных поверхностях
- Аналоговый выход 0...10 В, 3.2...20.8 мА
- PNP или NPN открытый коллектор

#### Содержание:

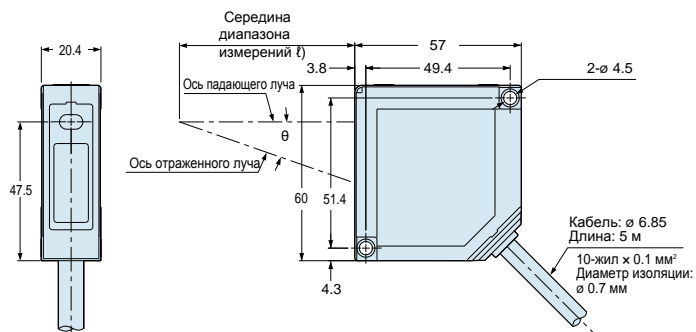
Технические характеристики	....2
Габаритные размеры	....3
Код заказа	....4

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Для диффузионного отражения					Для зеркального отражения		
	LAN-G103-A-C5	LAN-G105-A-C5	LAN-G108-A-C5	LAN-G112-A-C5	LAN-G125-A-C5	LAN-G103A-RA-C5	LAN-G105-A-RA-C5	LAN-G108-A-RA-C5
Середина диапазона измерений	30 мм	50 мм	85 мм	120 мм	250 мм	26.3 мм	47.3 мм	82.9 мм
Диапазон измерений (ПШ)	±4 мм	±10 мм	±20 мм	±60 мм	±150 мм	±2 мм	±5 мм	±10 мм
Разрешение	0.5 мкм	1.5 мкм	2.5 мкм	8 мкм	20 мкм	0.5 мкм	1.5 мкм	2.5 мкм
Линейность	±0,1 % ПШ				±0,3 % ПШ	±0,2 % ПШ		
Влияние температуры	±0,08 % ПШ /°C							
Источник света	Красный полупроводниковый лазер, Класс 2 (Класс 1 для датчика зеркального отражения) (IEC / JIS / FDA, Laser Notice No. 50) Макс. выходная мощность: 1 мВт длина волны: 655 нм					Макс. входная мощность: 0,39 мВт Длина волны: 655 нм		
Класс лазера	класс 2					класс 1		
Размеры луча [мм]	0.1 × 0.1	0.5 × 0.1	0.75 × 1.25	1.0 × 1.5	1.75 × 3.5	0.1 × 0.1		0.2 × 0.2
Чувств. элемент	чувствительный элемент CMOS							
Напряжение питания	24 В пост. тока ±10 % с учетом шума 0,5 В (пик-пик)							
Потребляемый ток	Макс. 100 мА							
Время отклика/Частота	200 мкс, 500 мкс, 1 мс, 2 мс / 5 кГц, 2 кГц, 1 кГц, 0,5 кГц настраивается кнопками							
Аналоговый выход	Напряжение: 0 ... +10,5 В (норма), 11 В (нарушение) Выходной импеданс: 100 Ом, Ток: 3,2 ... 20,8 мА (норма), 21,6 мА (нарушение) Импеданс нагрузки: макс. 300 Ом							
Выходы (OUT 1, OUT 2, OUT 3)	Дискретный выход (настраиваемый порог), NPN транзистор, открытый коллектор / PNP транзистор, открытый коллектор (на выбор) При использовании выхода NPN - Макс .ток : 50 мА - Напряжение : 3 ... 24 В пост. тока (между выходом и 0 В) - Остаточное напряжение : 2 В и менее (при 50 мА тока) При использовании выхода PNP - Максимальный ток : 50 мА - Остаточное напряжение : 2,8 В и менее (при 50 мА тока)							
Действие выхода Защита от КЗ	Размыкание когда выход включается. Встроенная (автоматическое восстановление)							
Вход настройки полярности выхода	используется NPN открытый коллектор если подключено 0 В. Используется PNP открытый колектор если подключено 24 В пост. тока.							
Вход синхронизации	NPN работает если подключено 0 В и производится задание NPN (в зависимости от настроек). PNP работает когда подключено внешнее питание + и производится задание PNP (в зависимости от настроек).							
Многофункциональный вход	Обнуление, отмена обнуления, сброс, переключение памяти, обучение, сохранение, управление лазером в соответствии с продолжит. подключения входа. Если выбран выход NPN, функция изменяется в соответствии с продолжит. подключения 0 В NPN. Если выбран выход PNP, функция изменяется в соответствии с продолжительностью подключения внешнего питания +.							
Лазер включен	Зеленый светодиод (горит если лазер включен)							
Предупреждение	Оранжевый светодиод (загорается когда измерения невозможны из-за внешней освещенности)							
Срабатывание выхода	Желтый светодиод x 3							
Цифровой дисплей	Красный светодиодный 5.5 разрядов							
Степень защиты	IP67							
Температура	Рабочая -10 ... +45°C (без конденсации), хранение: -20 ... +60 °C (без конденсации)							
Влажность	35 ... 85% RH, хранение: 35 ... 85% RH							
Внешнее освещение	Макс. 3000 Лк							
Сопротивление изоляции	Мин. 20 МОм при 250 В пост. тока между контактами и корпусом							
Прочность диэлектрика	1000 В переменного тока (продолжительность: 1 мин) между контактами и корпусом							
Вибростойкость	10 ... 55 Гц (период: 1 мин), амплитуда 1,5 мм в направлениях X-,Y- и Z- (2 часа)							
Ударостойкость	500 м/с <sup>2</sup> (около 50 г) 3 раза в направлениях X-,Y- и Z-							
Материал	Корпус: Полибутилентерефталат, передняя панель: акрил, кабель: ПВХ							
Кабель	10-ти проводный, экранированный, длина 5 м, сечение проводника 0,1 мм <sup>2</sup>							
Вес	Нетто: около 70 г. (без кабеля), около 320 г (с кабелем), брутто: около 380 г.							

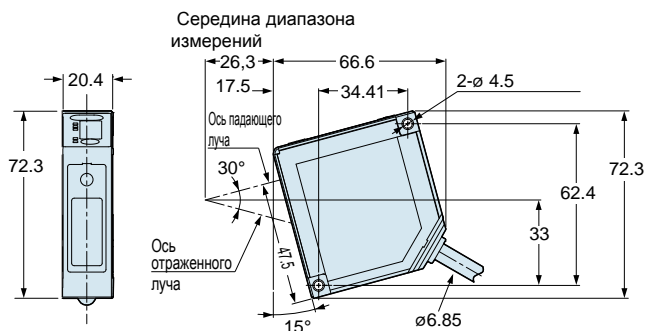
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

### LAH-G103/105/108/112/125

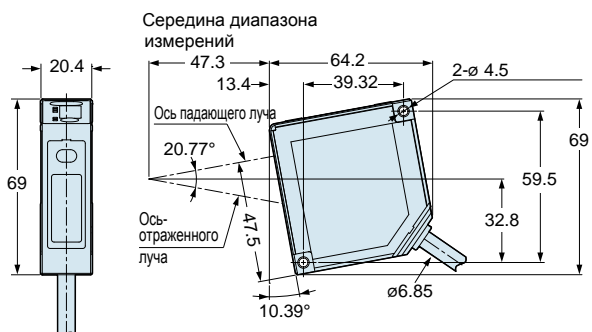


Артикул	Середина диапазона (ℓ)	θ
LAH-G103	30 мм	30°
LAH-G105	50 мм	21°
LAH-G108	85 мм	15°
LAH-G112	120 мм	11°
LAH-G125	250 мм	6.2°

### LAH-G103A-RA-C5

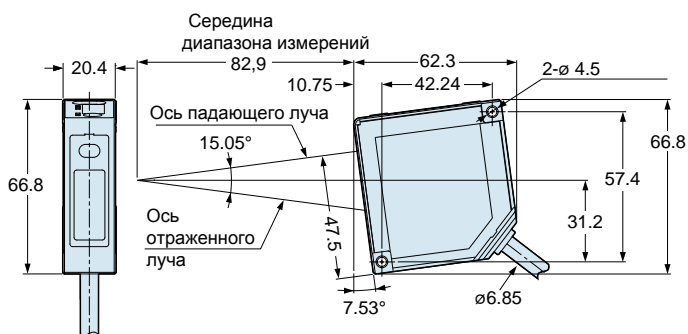


### LAH-G105A-RA-C5

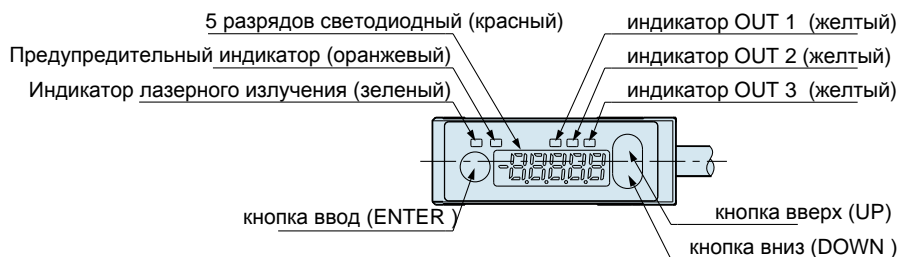


Артикул	Середина диапазона(ℓ)	θ
LAH-G103A-R	26,3 мм	30°
LAH-G105A-R	47,3 мм	20.77°
LAH-G108A-R	82,9 мм	15.05°

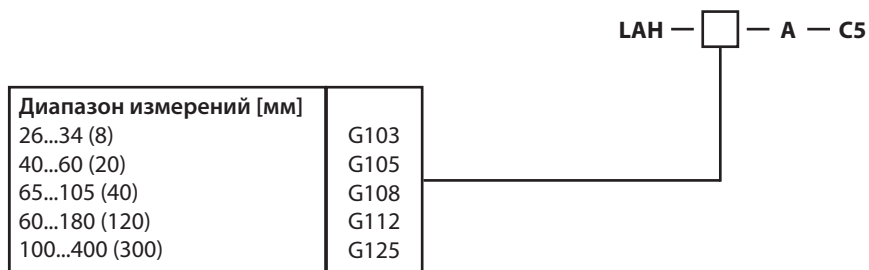
### LAH-G108A-RA-C5



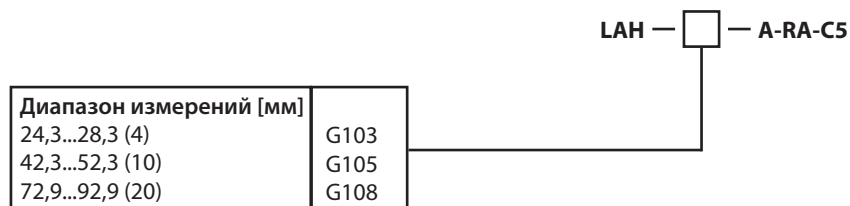
## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



## КОД ЗАКАЗА (ДИФФУЗИОННОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



## КОД ЗАКАЗА (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Возможны изменения без предварительного уведомления

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

**WayCon**  
Positionsmesstechnik

**Head Office**  
Mehlbeerenstr. 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