



# Серия FAL BGS

Лазерный датчик в корпусе M18 с настройкой подавления фона



## Особенности

- M18 фотоэлектрический датчик с подавлением заднего фона и лазерным излучением
- Модели с лазером класса I и II
- Аксиальная оптика и оптика под прямым углом
- Настройка дистанции срабатывания через потенциометр
- Коллимированный световой пучок
- Полная защита от электрических повреждений
- Корпус из никелированной латуни



## содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Цилиндрический M18 лазерный

## Код для заказа

FA L W / B P - 1 E 77

|                         |    |   |
|-------------------------|----|---|
| серия                   | FA | Цилиндрический фотоэлектрический датчик в корпусе M18 |
| излучение               | L  | Лазерное излучение                                    |
| подавление заднего фона | S  | Подавление заднего фона (Лазер 1 класса)              |
|                         | W  | Подавление заднего фона (Лазер 2 класса)              |
| выход                   | 0  | Выход с выбором светло/темно                          |
|                         | B  | Переключаемый выход (НО+НЗ)                           |
| NPN / PNP выход         | N  | NPN   |
|                         | P  | PNP   |
| корпус                  | 1  | Аксиальная версия, металлический корпус               |
|                         | 3  | Прямоугольная (90°) версия, металлический корпус      |
| разъём                  | E  | Разъём M12, 4-пин.                                    |
| версия                  | 77 | Специальная версия (анти рефлекс)                     |

## доступные модели

| модель                  | дистанция (мм) | Класс лазера | оптика     | Выход с выбором светло/темно |            | Переключаемый выход (НО + НЗ) |              |
|-------------------------|----------------|--------------|------------|------------------------------|------------|-------------------------------|--------------|
|                         |                |              |            | NPN                          | PNP        | NPN                           | PNP          |
| Подавление заднего фона | 30...100       | 1            | Акс.       | FALS/0N-1E                   | FALS/0P-1E | FALS/BN-1E                    | FALS/BP-1E   |
|                         | 30...80        |              | Прям. угол | FALS/0N-3E                   | FALS/0P-3E | FALS/BN-3E                    | FALS/BP-3E   |
|                         | 30...150       | 2            | Акс.       | FALW/0N-1E                   | FALW/0P-1E | FALW/BN-1E                    | FALW/BP-1E   |
|                         | 30...130       |              | Прям. угол | FALW/0N-3E                   | FALW/0P-3E | FALW/BN-3E                    | FALW/BP-3E   |
|                         | 30...120       |              | Акс.       | -                            | -          | FALW/BN-1E77                  | FALW/BP-1E77 |
|                         | 30...100       |              | Прям. угол | -                            | -          | FALW/BN-3E77                  | FALW/BP-3E77 |



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

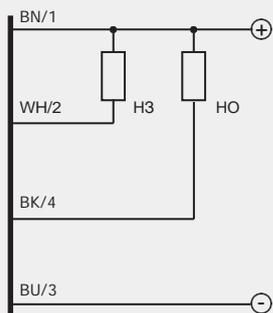
В соответствии с IEC EN 60947-5-2

Цилиндрические  
M18 лазерные

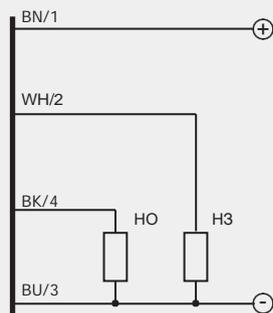
|                                    | аксиальная  | радиальная | аксиальная  | радиальная            |
|------------------------------------|---|------------|-------------|-----------------------|
|                                    | FALS/**_**  | FALS/**_** | FALW/**_**  | FALW/**_**            |
|                                    |   |            |             |                       |
| Номинальная дистанция срабатывания | 25...100 мм   | 25...80 мм | 25...150 мм | 25...130 мм           |
| Рабочая дистанция                  | 30...100 мм   | 30...80 мм | 30...150 мм | 30...130 мм           |
| Излучение                          | Красный лазерный диод (650 нм)  |            |             |                       |
| Класс лазера EN60852-1             | 1   |            | 2           |                       |
| Настройка                          | потенциометр (270°)   |            |             |                       |
| Гистерезис                         | 10 %  |            |             |                       |
| Повторяемость                      | 10 %  |            |             |                       |
| Рабочее напряжение                 | 10...30 В пост. тока  |            |             |                       |
| Пульсация                          | ≤ 10 %  |            |             |                       |
| Ток холостого хода                 | ≤ 40 мА   |            |             |                       |
| Выходное напряжение                | 100 мА  |            |             |                       |
| Ток утечки                         | ≤ 10 мкА (В пост. тока макс)  |            |             |                       |
| Падение выходного напряжения       | 2 В макс. ток нагрузки = 100 мА   |            |             |                       |
| Тип выхода                         | NPN или PNP; HO + H3 или выбор светло/темно                               |            |             |                       |
| Частота переключения               | 1.5 кГц   |            |             |                       |
| Задержка включения                 | 250 мс  |            |             |                       |
| Защита питания                     | Защита от переплюсовки и неустановившегося тока                           |            |             |                       |
| Защита выхода                      | Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения |            |             |                       |
| Рабочая температура                | - 10°C...+ 50°C   |            |             |                       |
| Температурный дрейф                | 10 % Sn   |            |             |                       |
| Макс. ёмкостная нагрузка           | 500 нФ  |            |             |                       |
| Класс защиты                       | IP67 (EN60529) <sup>(1)</sup>   |            |             |                       |
| Интерференция внешнего света       | 15,000 лк (лампа накаливания)   |            |             |                       |
| ЭМС                                | В соответствии с директивой EN 60947-5-2                                  |            |             |                       |
| LED индикатор                      | жёлтый (состояние выхода)   |            |             |                       |
| Материал корпуса                   | Никелированная латунь   |            |             |                       |
| Материал оптики                    | ПММА АБС  |            | стекло АБС  | ПММА АБС   стекло АБС |
| Выходной разъём                    | гриламид (ПА 12)  |            |             |                       |
| Крутящий момент                    | 40 Нм (метал)   |            |             |                       |
| Вес                                | 60 г  |            |             |                       |

<sup>(1)</sup> Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.

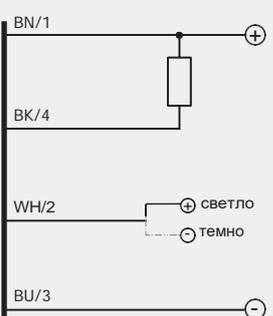
## NPN HO + H3



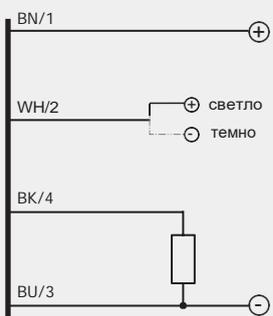
## PNP HO + H3



## NPN светло/темно



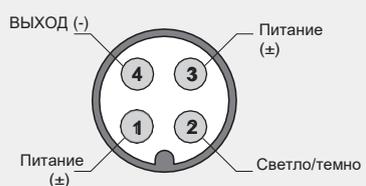
## PNP светло/темно



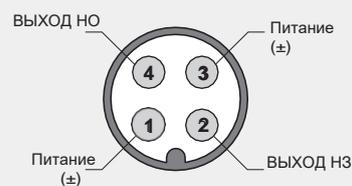
- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый
- PK розовый
- GY серый

# разъём

## M12 FAL\*/O\*-\*

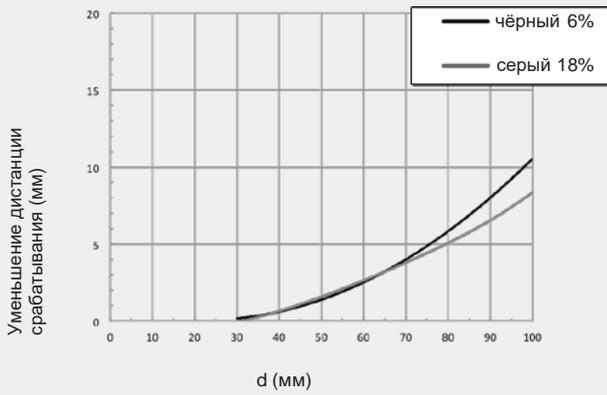


## M12 FAL\*/B\*-\*

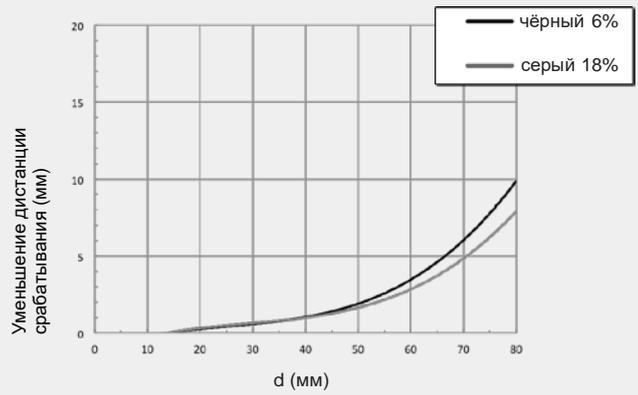




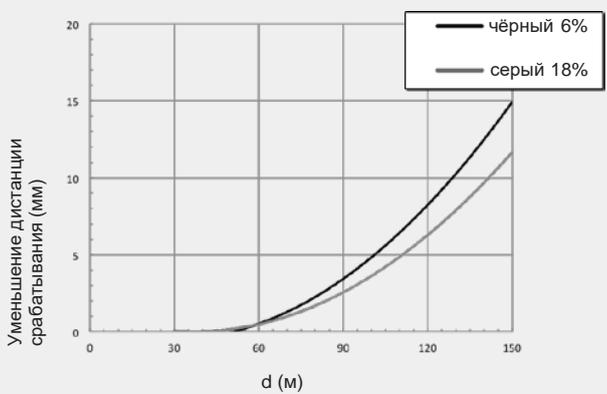
### FALS/\*\*-1E уменьшение дистанции срабатывания



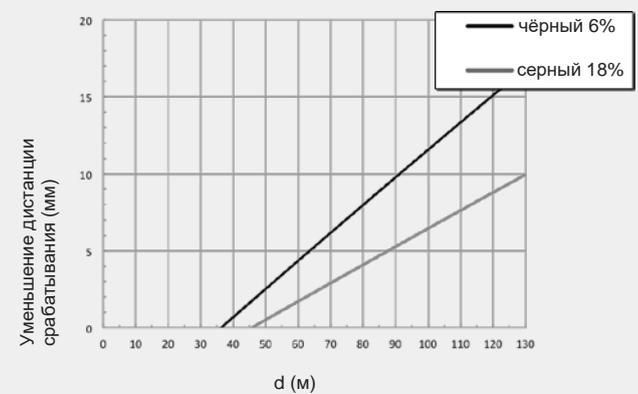
### FALS/\*\*-3E уменьшение дистанции срабатывания



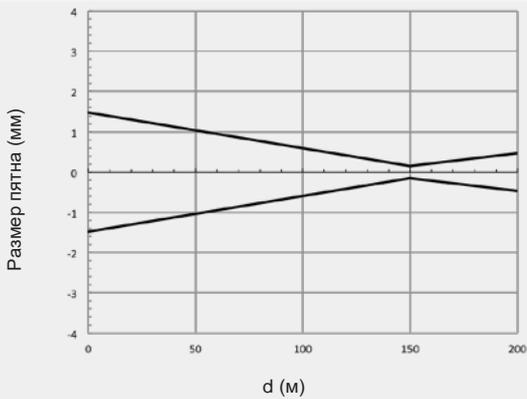
### FALW/\*\*-1E уменьшение дистанции срабатывания



### FALW/\*\*-3E уменьшение дистанции срабатывания



### FALS/\*\*-\*\* размер пятна

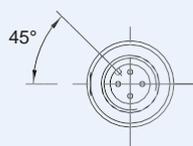
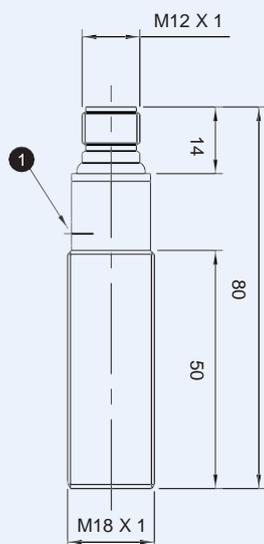


## размеры (мм)

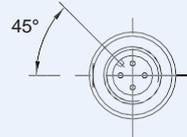
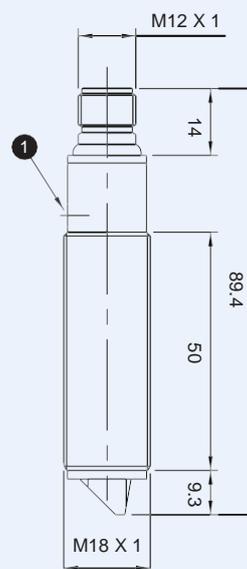


Цилиндрические  
M18, лазерные

FALS/\*\*-1E; FALW/\*\*-1E



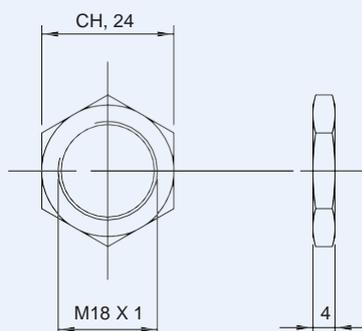
FALS/\*\*-3E; FALW/\*\*-3E



1 Потенциометр

## размеры (мм)

Аксессуары в комплекте ко всем моделям



металлическая  
гайка (2 х)