



Серия FA LASER

Фотоэлектрические датчики в корпусе M18, постоянный ток, лазерное излучение

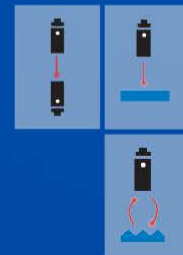
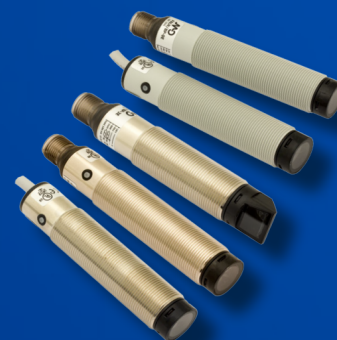


Особенности

- Широкий выбор датчиков в корпусе M18 с питанием 10...30 В пост. тока
- Аксиальная и радиальная оптика с плоской поверхностью
- Модели с видимым лазерным излучением красного цвета
- Класс защиты IP67
- Металлический или пластиковый корпус
- Настройка чувствительности для всех моделей
- Полная защита от электрических повреждений
- Сертификация: CE и cULus

содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Цилиндрические M18, пост. ток, лазерные


Код для заказа

	FA	L	N	/	B	P	-	0	A
серия	FA	Датчик в корпусе M18 с 3 или 4 проводами постоянного тока							
излучение	L	Красный лазерный диод							
тип	4	300 мм, прямое отражение с настройкой							
	N	Поляризационный с настройкой							
	H	Излучатель							
	D	Приёмник с настройкой чувствительности							
излучатель	0	Настраиваемый выход светло/темно, 4 провода – Излучатель							
	X	Излучатель с проверкой							
	B	4 провода, переключаемый выход НО + НЗ							
выход	0	Излучатель							
	P	PNP							
	N	NPN							
корпус	0	Пластиковый корпус, аксиальная оптика							
	1	Металлический корпус, аксиальная оптика							
	2	Пластиковый корпус, радиальная оптика							
	3	Металлический корпус, радиальная оптика							
выход с кабелем / разъёмом	A	Аксиальный выход с кабелем							
	E	Аксиальный выход с пластиковым разъёмом M12							

(*) Модели АТЕХ доступны по запросу. Свяжитесь с отделом продаж для получения дополнительной информации.

доступные модели

модель	дистанция	корпус	4 провода NPN HO + H3		4 провода HO + H3 PNP	
			кабель	разъём	кабель	разъём
Диффузная	300 мм	Акс. Пластик	FAL4/BN-0A	FAL4/BN-0E	FAL4/BP-0A	FAL4/BP-0E
		Акс. Метал	FAL4/BN-1A	FAL4/BN-1E	FAL4/BP-1A	FAL4/BP-1E
	200 мм	90° Пластик	FAL4/BN-2A	FAL4/BN-2E	FAL4/BP-2A	FAL4/BP-2E
		90° Метал	FAL4/BN-3A	FAL4/BN-3E	FAL4/BP-3A	FAL4/BP-3E
Поляризац.	20 м рефлектор (RL 110)	Акс. Пластик	FALN/BN-0A	FALN/BN-0E	FALN/BP-0A	FALN/BP-0E
		Акс. Метал	FALN/BN-1A	FALN/BN-1E	FALN/BP-1A	FALN/BP-1E
	30 м рефлектор (RL 201)	90° Пластик	FALN/BN-2A	FALN/BN-2E	FALN/BP-2A	FALN/BP-2E
		90° Метал	FALN/BN-3A	FALN/BN-3E	FALN/BP-3A	FALN/BP-3E
Излучатель	50 м	Акс. Пластик	-	FALH/X0-0E	-	-
		Акс. Метал	-	FALH/X0-1E	FALH/X0-1A	-
		90° Пластик	-	FALH/X0-2E	FALH/X0-2A	-
		90° Метал	-	FALH/X0-3E	FALH/X0-3A	FALH/X0-3E
Приёмник	50 м	Акс. Пластик	FALD/BN-1A	FALD/BN-0E	FALD/BP-0A	FALD/BP-0E
		Акс. Метал	FALD/BN-2A	FALD/BN-1E	FALD/BP-1A	FALD/BP-1E
		90° Пластик	FALD/BN-3A	FALD/BN-2E	FALD/BP-2A	FALD/BP-2E
		90° Метал	FALD/BN-4A	FALD/BN-3E	FALD/BP-3A	FALD/BP-3E

FAL4/**-**	
	
Номинальная дистанция срабатывания	300 мм (аксиальная оптика, фокусное расстояние 100 мм) ⁽¹⁾ 200 мм (радиальная оптика, фокусное расстояние 100 мм) ⁽¹⁾
Излучение	Красный лазерный диод (650 нм) Лазер 1 класса (IEC60825-1)
Мин. объект для обнаружения	0.1 мм
Гистерезис	≤ 10 %
Повторяемость	5 %
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока
Пульсация	≤ 10 %
Ток холостого хода	≤ 30 мА
Ток нагрузки	100 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА @ В макс.
Падение выходного напряжения	2 В макс. ток нагрузки = 100 мА
Тип выхода	NPN или PNP; HO + H3 или выбор светло/темно
Частота переключения	800 Гц
Задержка включения	200 мс
Защита питания	Защита от переплюсовки и неустановившегося тока
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения
Настройка чувствительности	да / функция обучения
Рабочая температура	- 15°C...+ 55°C (без зависаний)
Температурный дрейф	10 % Sr
Класс защиты	IP67 (EN60529) ⁽²⁾
ЭМС	Директива EN 60947-5-2
Интерференция внешнего света	3,000 лк (лампа накаливания) 10,000 лк (солнечный свет)
Светодиоды	Зелёный, питание / жёлтый (состояние светло, EG ≥ 2) / жёлтый (состояние мигающего света 1 < EG < 2) / жёлтый (состояние темно)
Материал корпуса	ПБТ (пластик) / никелированная латунь (метал) / ПК (кабельный выход)
Материал оптики	ПК / стекло
Крутящий момент	1 Нм (пластик), 25 Нм (метал)
Вес (приблизительный)	Пластиковая версия: 30 г с коннектором / 50 г с кабелем Металлическая версия: 100 г с коннектором / 130 г с кабелем

⁽¹⁾ Белый целевой кодак 90% отражение 100 x 100 мм

⁽²⁾ Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.



FALN/**-**	
Номинальная дистанция срабатывания	20 м с рефлектором RL 110 30 м с рефлектором RL 201; 5 м с рефлектором RL 100D
Излучение	Красный лазерный диод (650 нм)
Излучатель	Лазер 1 класса (IEC 825-1)
Мин. объект для обнаружения	0.7 мм - 1 м 24 мм - 25 м
Размер пятна	См. диаграмму
Гистерезис	≤ 10 %
Повторяемость	5 %
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока
Пульсация	≤ 10 %
Ток холостого хода	≤ 30 мА
Ток нагрузки	100 мА
Ток утечки	≤ 10 мкА @ V макс.
Падение выходного напряжения	2 В макс. ток нагрузки = 100 мА
Тип выхода	NPN или PNP; HO + H3 или выбор светло/темно
Частота переключения	800 Гц
Задержка включения	200 мс
Защита питания	Защита от переплюсовки и неустановившегося тока
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения
Настройка чувствительности	Да / Функция обучения
Рабочая температура	- 15°C...+ 55°C (без зависаний)
Температурный дрейф	10 % Sr
Класс защиты	IP67 (EN60529) ⁽¹⁾
ЭМС	Директива EN 60947-5-2
Интерференция внешнего света	3,000 лк (лампа накаливания) 10,000 лк (солнечный свет)
Светодиоды	Зелёный, питание / жёлтый (EG ≥ 2) / жёлтый (состояние мигающего света 1 < EG < 2) / жёлтый (состояние темно)
Материал корпуса	ПБТ (пластик) / никелированная латунь (метал) / ПК (кабельный выход)
Материал оптики	ПК / стекло
Крутящий момент	1 Нм (пластик), 25 Нм (металл)
Вес (приблизительный)	Пластиковая версия: 30 г с коннектором / 50 г с кабелем Металлическая версия: 100 г с коннектором / 130 г с кабелем

⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректной установке кабеля



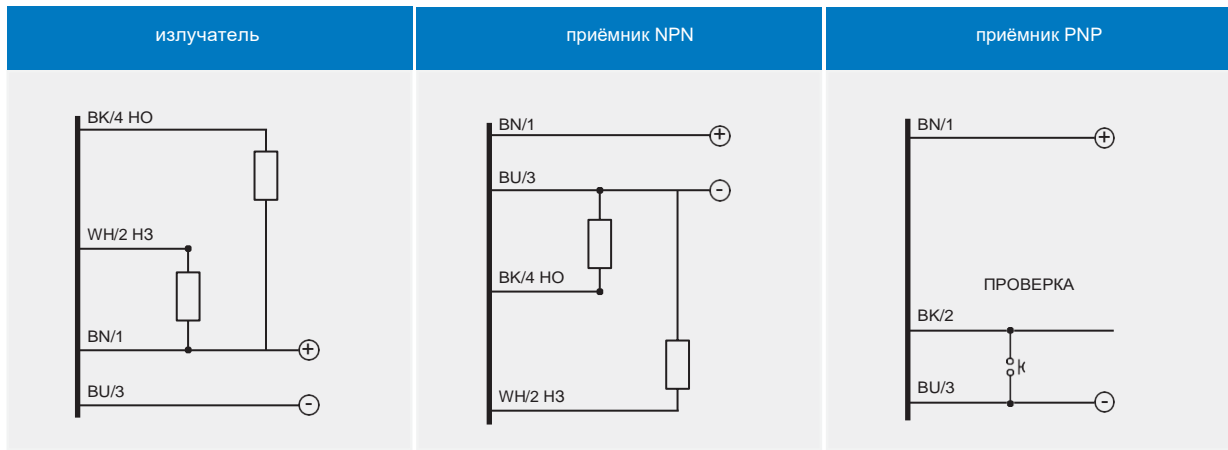
	излучатель	приёмник
	FALH/X0-**	FALD/**-**
Номинальная дистанция срабатывания	50 м	
Излучение	Красный лазерный светодиод (650 нм)	
Излучатель	Лазер 1 класса (IEC 60825-1)	
Мин. объект для обнаружения	10 мм	
Размер пятна	См. диаграмму	
Гистерезис	≤ 10 %	
Повторяемость	5 %	
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока	
Пульсация	≤ 10 %	
Ток холостого хода	≤ 25 мА	
Ток нагрузки		100 мА
Ток утечки		≤ 10 мкА @ В макс.
Падение выходного напряжения		2 В макс. ток нагрузки = 100 мА
Тип выхода		NPN или PNP
Частота переключения		1 кГц
Задержка включения		200 мс
Защита питания	Защита от переплюсовки и неустановившегося тока	
Защита выхода		Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения
Настройка чувствительности		Потенциометр
Рабочая температура	- 15°C...+ 55°C (без зависаний)	
Температурный дрейф	10 % Sr	
Проверочный ввод	ВК/2 При подкл. к 0 В излучение выключается	-
ЭМС	Директива EN 60947-5-2	
Класс защиты	IP67 (EN60529) ⁽¹⁾	
Интерференция внешнего света	-	
Светодиоды	зелёный (питание) жёлтый (вкл.) жёлтый (выкл.)	зелёный (питание) жёлтый (состояние света или выхода для специальных версий светло/темно)
Материал корпуса	ПБТ (пластик) / никелированная латунь (метал) / ПК (кабельный выход)	
Материал оптики	ПК / стекло	
Крутящий момент	1 Нм (пластик), 25 Нм (метал)	
Вес (приблизительный)	Пластиковая версия: 30 г с коннектором / 50 г с кабелем Металлическая версия: 100 г с коннектором / 130 г с кабелем	

⁽¹⁾ Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.



схемы электрических соединений

Цилиндрические
M18, пост. ток, лазерные



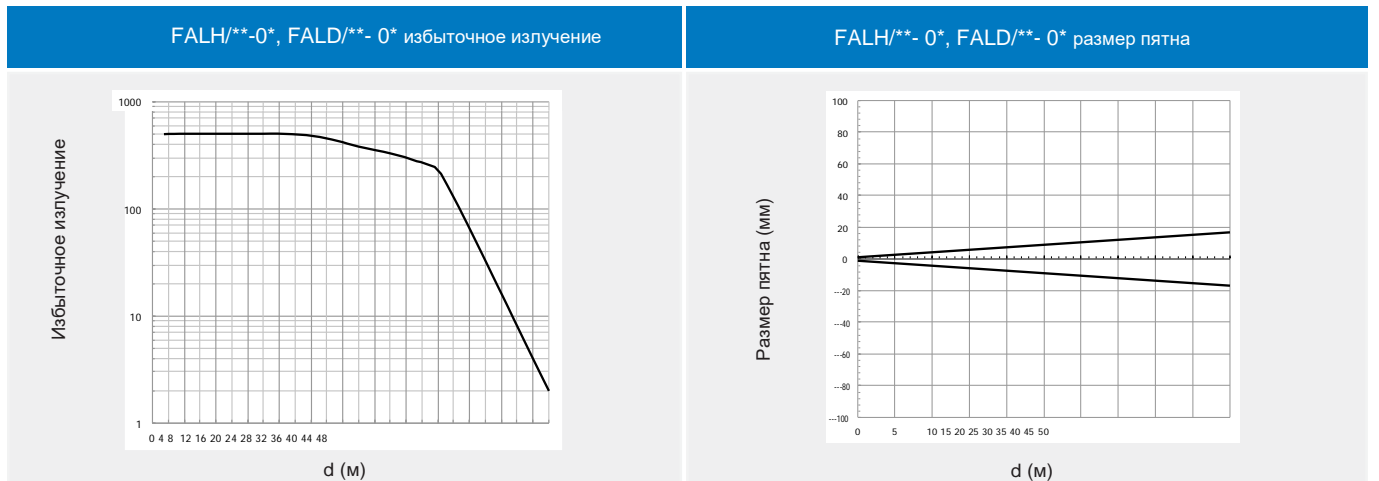
- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый
- PK розовый
- GY серый

разъём



диаграммы Бодэ

модели со сквозным лучом



FALASER

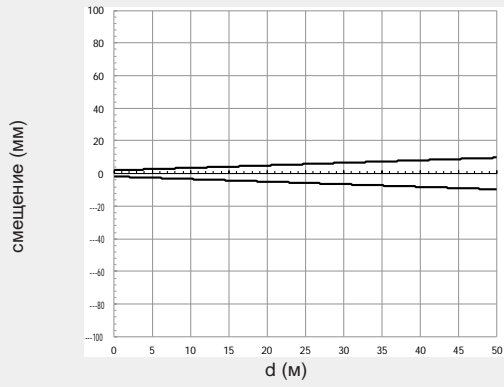
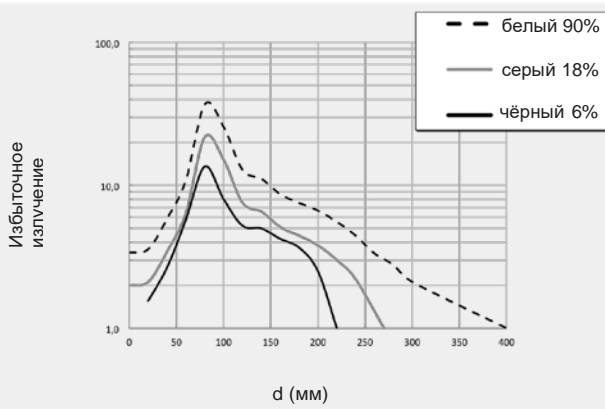


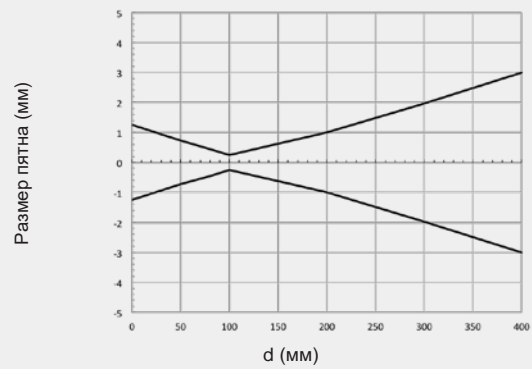
диаграмма Бодэ

диффузные модели

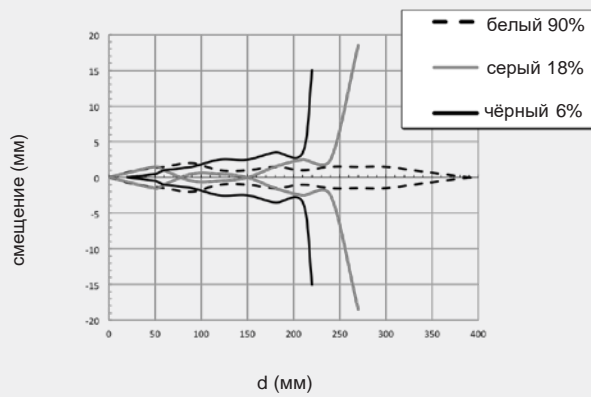
FAL4/B*-0,1* избыточное излучение



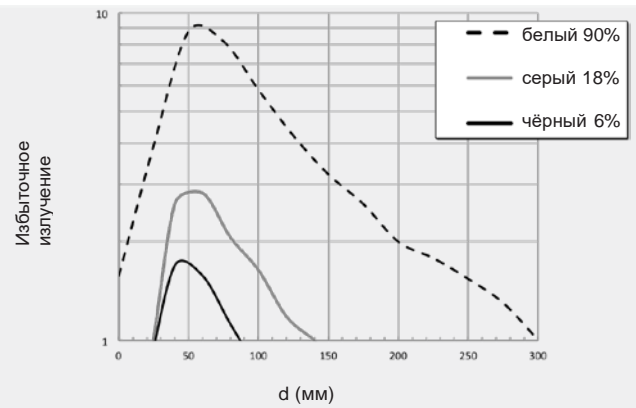
FAL4/B*-0,1* размер пятна



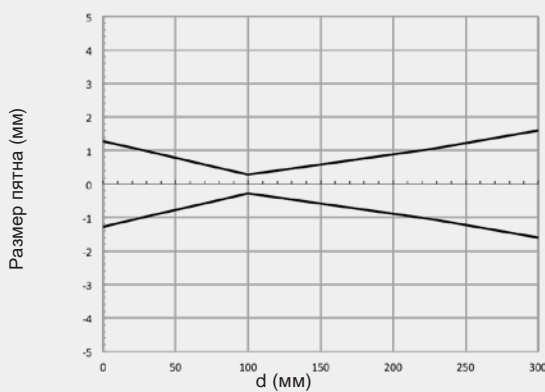
FAL4/B*-0,1* параллельное смещение



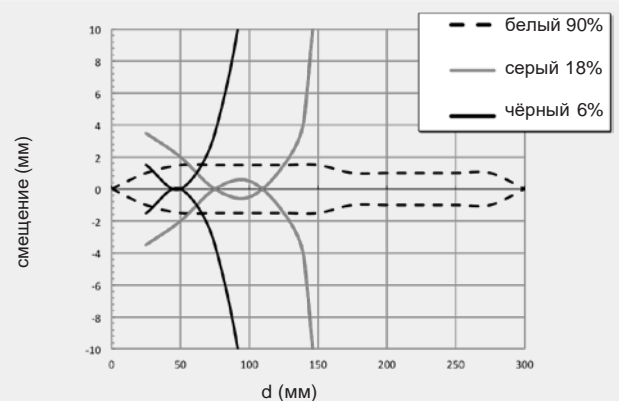
FAL4/B*-2,3* избыточное излучение



FAL4/B*-2,3* размер пятна



FAL4/B*- 2,3* параллельное смещение



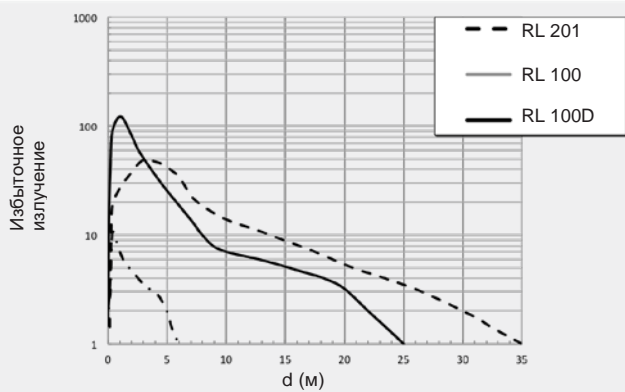


диаграммы Бодэ

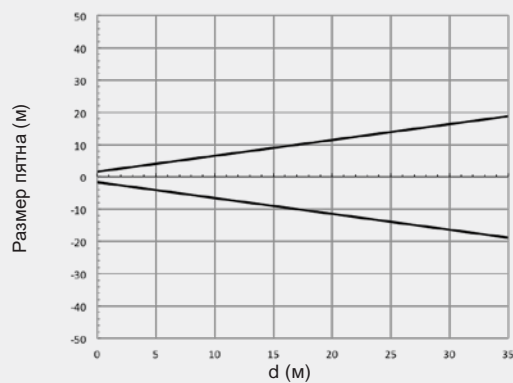
поляризационные модели

Цилиндрические
M18, пост. ток, лазерные

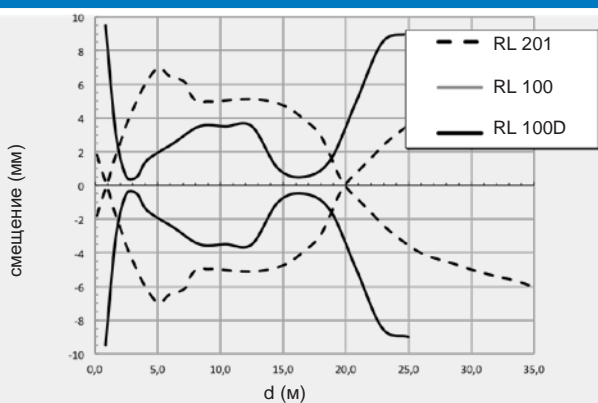
FALN/**_** избыточное излучение



FALN/**_** размер пятна



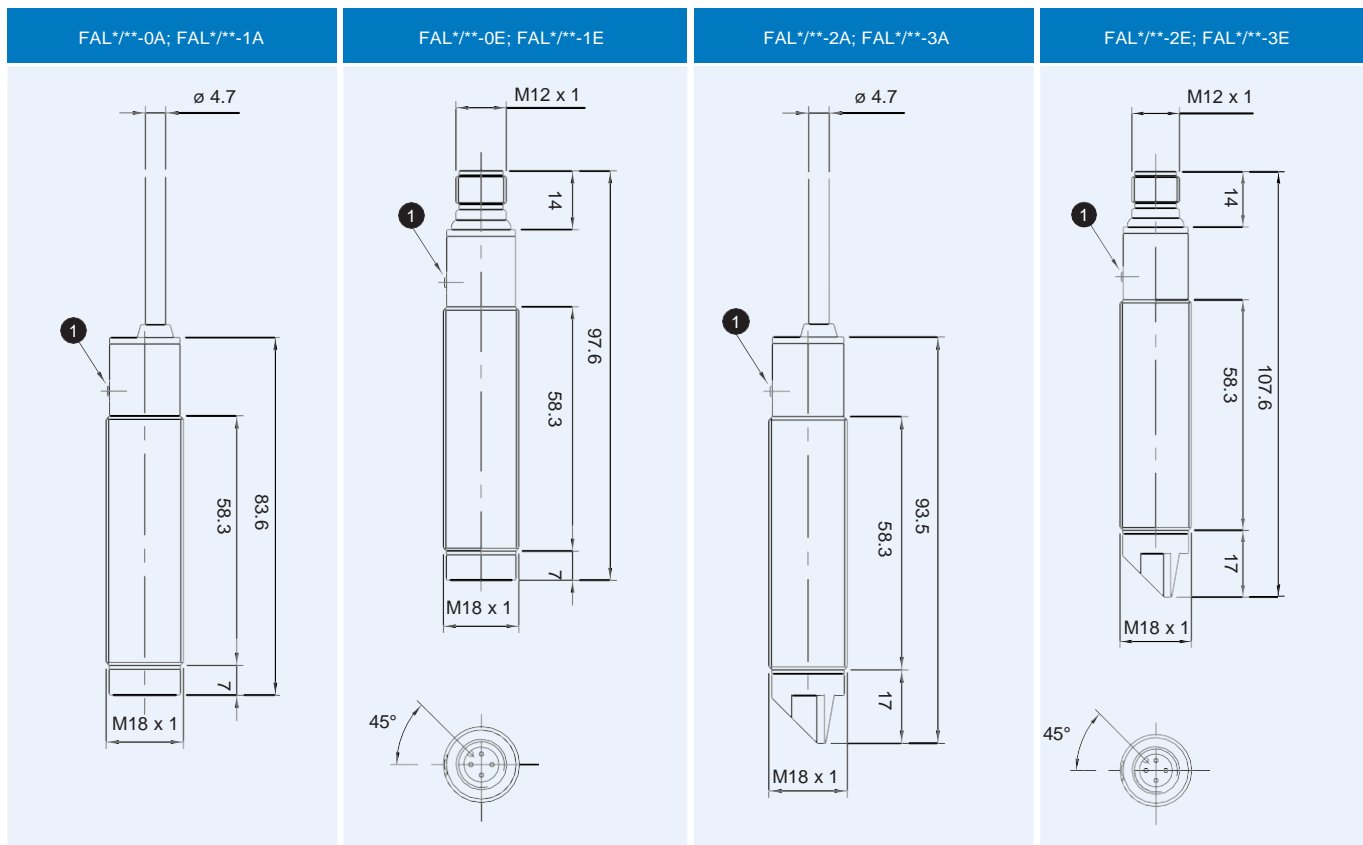
FALN/**_** параллельное смещение



размеры (мм)



Цилиндрические
M18, пост. ток, лазерные



1 Кнопка для настройки чувствительности

размеры (мм)

Аксессуары в комплекте ко всем пластиковым моделям



размеры (мм)

Аксессуары в комплекте ко всем пластиковым моделям

