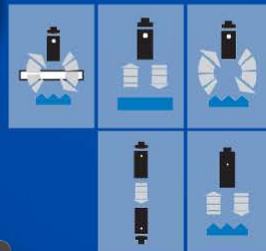




Серия FQ

Фотоэлектрические датчики в коротком корпусе M18



Особенности

- Широкий выбор моделей: диффузные, с отражением от рефлектора, поляризационные и с фикс. фокусом
- Диффузные модели на короткую и большую дистанцию, поляризационные и со сквозным лучом
- Корпус из никелированной латуни или пластика
- Переключаемый выход НО+НЗ
- Класс защиты Р67
- Полная защита от электрических повреждений
- Сертификация: CE



содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



M18 короткий корпус

Код для заказа

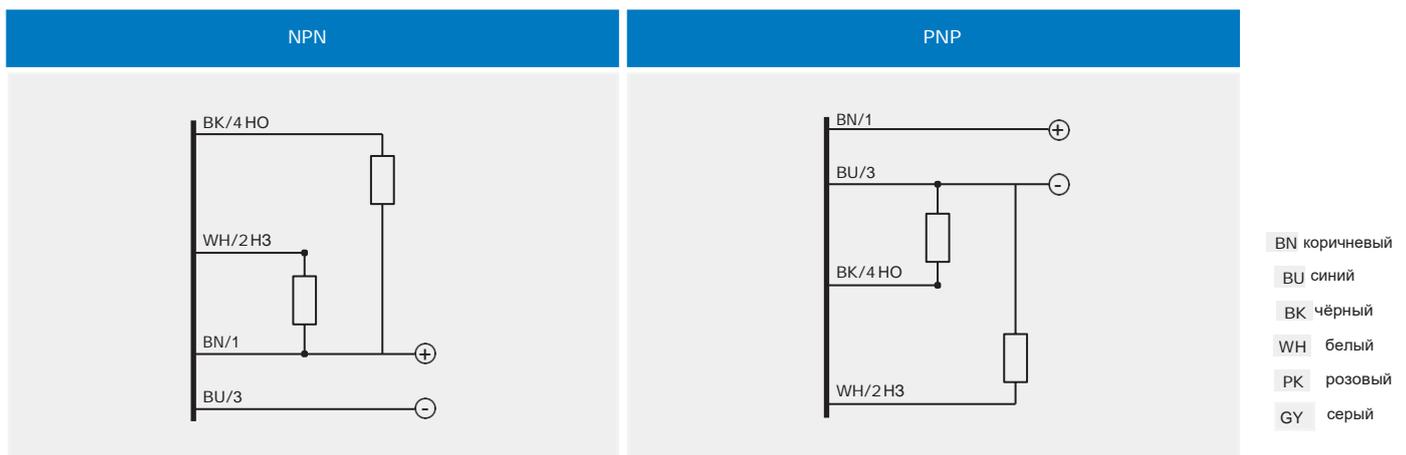
		FQ	I	7	/	B	P	-	0	E	
серия		FQ	Фотоэлектрический датчик в коротком корпусе M18								
излучение		I	Инфракрасное излучение								
		R	Видимое, красное светодиода								
тип		2	100 мм диффузный, без настройки чувствительности								
		3	100 мм диффузный, с настройкой чувствительности								
		7	400 мм диффузный, с настройкой чувствительности								
		8	Прямое отражение: 1200 мм (аксиальный), 1000 мм (90°) с настройкой								
		C	6 м с отражением от рефлектора								
		N	4.5 м с отражением от рефлектора и настройкой								
		L	1.5 м с отражением от рефлектора для прозрачных объектов								
		H	Излучатель без настройки чувствительности								
		Z	20 м приёмник без настройки чувствительности								
	корпус		0	Излучатель без проверки							
		B	Переключаемый выход НО+НЗ								
логика выхода		0	Излучатель								
		P	PNP								
		N	NPN								
материал корпуса		0	Пластиковый корпус, аксиальная оптика								
		1	Металлический корпус, аксиальная оптика								
		2	Пластиковый корпус, оптика под прямым углом								
		3	Металлический корпус, оптика под прямым углом								
выход с кабелем / разъёмом		E	Выход с разъёмом M12								
		A	Выход с аксиальным кабелем 2 м								

FQ

функция	дистанция	настройка	выход	корпус	Аксиальные модели		Прямоугольные модели	
					PNP HO + H3	NPN HO + H3	PNP HO + H3	NPN HO + H3
диффузный	100 мм		Кабель	Пластик	FQR2/BP-0A	-	-	-
			M12 разъём		FQR3/BP-0E	-	-	-
			Кабель		FQI7/BP-0E	-	-	-
	400 мм		M12 разъём	FQI7/BP-1A	-	-	-	
			Кабель	FQI7/BP-1E	-	-	-	
			M12 разъём	-	FQI7/BP-1A	-	-	
	1,200 мм (A) 1,000 мм (R)		Кабель	-	FQI8/BN-0A	-	-	
			M12 разъём	FQI8/BP-0E	FQI8/BN-0E	FQI8/BP-2E	-	
			Кабель	FQI8/BP-1A	-	-	-	
с отражением от рефлектора	6 м	Кабель	Пластик	FQIC/BP-0A	FQIC/BN-0A	FQIC/BP-2A	FQIC/BN-2A	
M12 разъём	FQIC/BP-0E	-		-	-			
Кабель	FQRN/BP-0A	-		FQRN/BP-2A	-			
поляризац.	4.5 м	M12 разъём	Метал	FQRN/BP-0E	-	FQRN/BP-2E	-	
		M12 разъём		FQRN/BP-1E	-	FQRN/BP-3E	-	
		Кабель		-	-	FQRL/BP-2A	-	
для прозрачных объектов	1.5 м	M12 разъём	Пластик	FQRL/BP-0E	-	FQRL/BP-2E	-	
		M12 разъём		FQRL/BP-1E	-	-	-	
		Кабель		FQIH/00-0A	-	-	-	
излучатель		M12 разъём	Пластик	FQIH/00-0E	-	FQIH/00-2E	-	
		M12 разъём		FQIH/00-1E	-	-	-	
		Кабель		FQIZ/BP-0A	-	-	-	
приёмник		M12 разъём	Пластик	FQIZ/BP-0E	-	FQIZ/BP-2E	-	
		M12 разъём		FQIZ/BP-1E	-	-	-	

Схемы электрических соединений

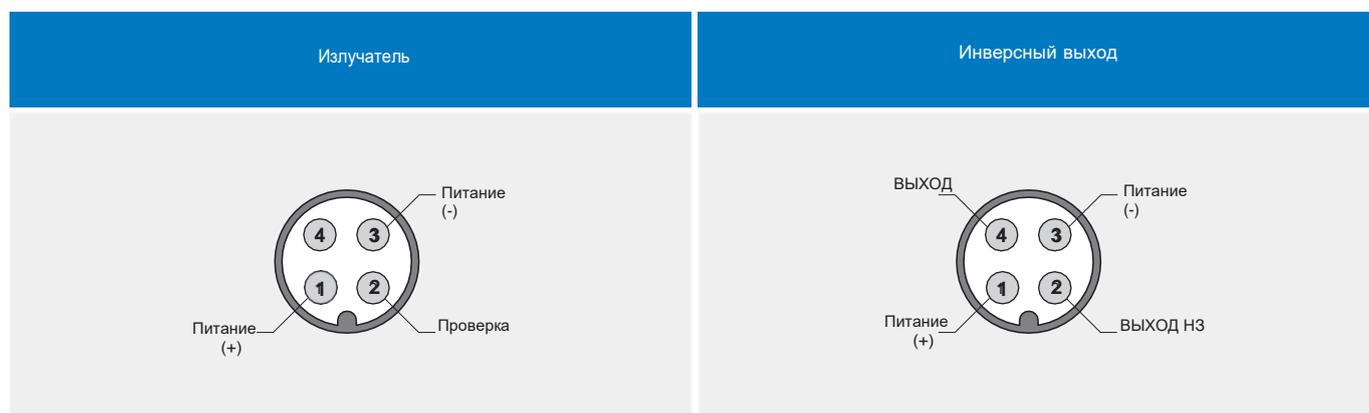
Переключаемый выход HO + H3



	direct diffuse				retroreflective	polarized	for transparent objects	through beam	
	FQR2	FQR3	FQI7	FQI8	FQIC	FORN	FQRL ⁽²⁾	FQIZ	FQIH
Номинальная дистанция срабатывания	100 мм	400 мм	1,2 м 1 м (90°)	6 м 4 м (90°)	4,5 м 3 м (90°)	0,1...1,5 м	20 м 2 м (90°)		
Излучение	красный (660 нм)		инфракрасный (880 нм)			красный (660 нм)		инфракрасный (880 нм)	
Дифференциальное перемещение	≤ 10 %								
Повторяемость	≤ 5 %								
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока								
Пульсация	≤ 10 %								
Ток холостого хода	≤ 30 мА								
Ток нагрузки	≤ 50 мА								
Ток утечки	≤ 10 мкА								
Падение выходного напряжения	2 В макс. @ ток нагрузки = 50 мА								
Тип выхода	NPN или PNP НО + НЗ								
Частота переключения	250 Гц								
Задержка включения	≤ 200 мс								
Рабочая температура	- 25°C...+ 70°C (без зависаний)								
Защита питания	Защита от переплюсовки и скачков напряжения								
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс)								
Температурный дрейф	≤ 10 % Sr								
Класс защиты	IP67 (EN60529) ⁽¹⁾								
ЭМС	В соответствии с директивой EN 60947-5-2								
Интерференция внешнего света	5,000 лк (лампа накаливания), 10,000 лк (солнечный свет)								
Светодиоды	жёлтый (состояние света) красный (выход под напряжением)								
Материал корпуса	ПБТ (пластиковая модель) / никелированная латунь (металлическая модель) / ПК (выход)								
Материал оптики	ПК/ПММА								
Крутящий момент	1 Нм (пластик), 35 Нм (метал)								
Вес (приблизительный)	20 г с разъёмом (40 г металлическая версия) / 60 г с кабелем								

⁽¹⁾ Гарантия защиты только при корректно установленном кабелем ⁽²⁾ С рефлектором RL 113G или RL 116

разъём



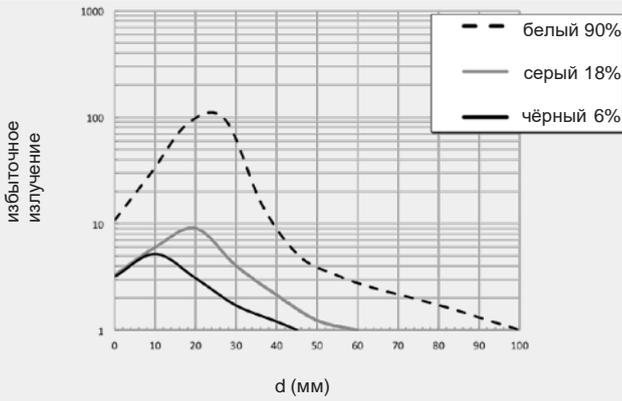


диаграммы Бодэ

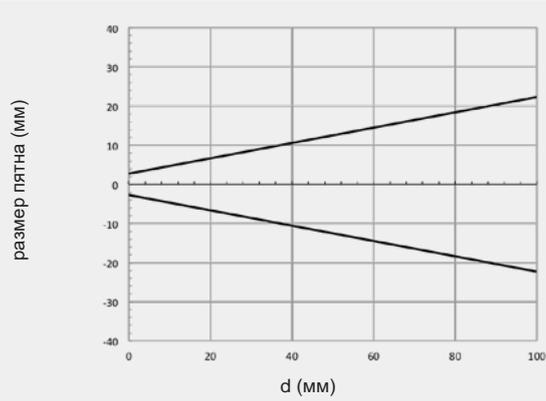
модели с подавлением заднего фона

М18 в коротком корпусе

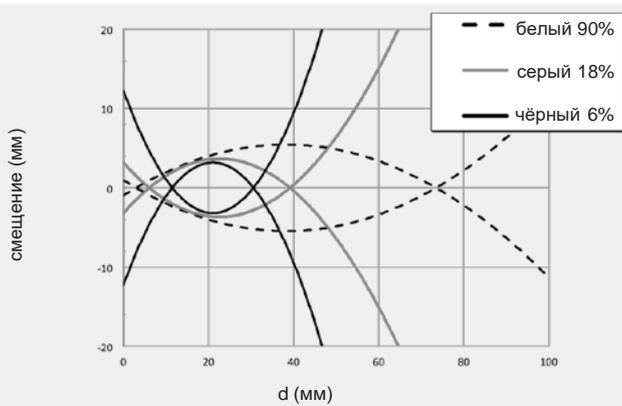
FQR2/FQR3 избыточное излучение



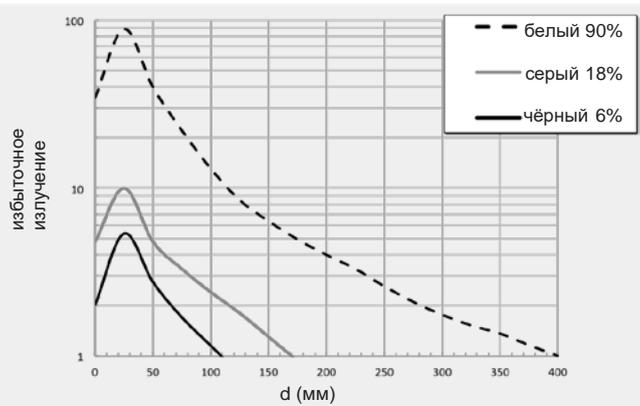
FQR2/FQR3 размер пятна



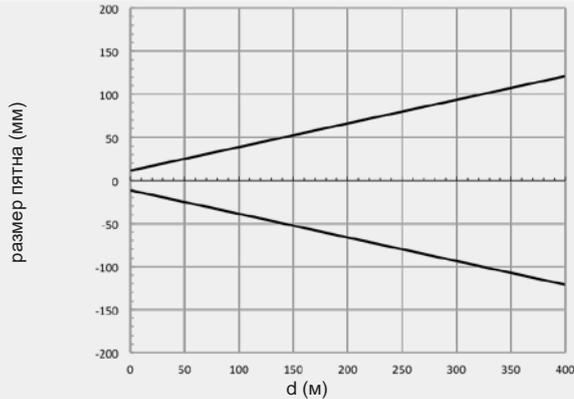
FQR2/FQR3 параллельное смещение



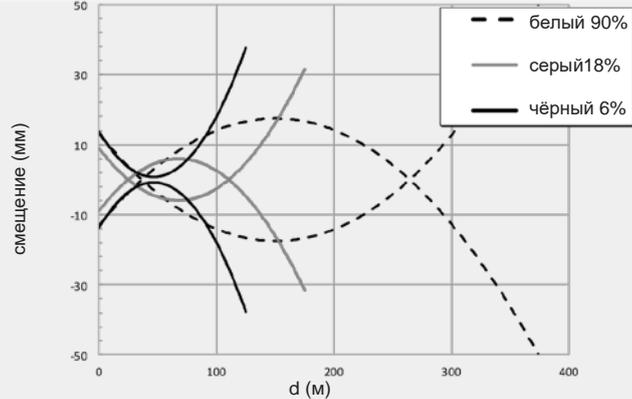
FQI7/B*-** избыточное излучение



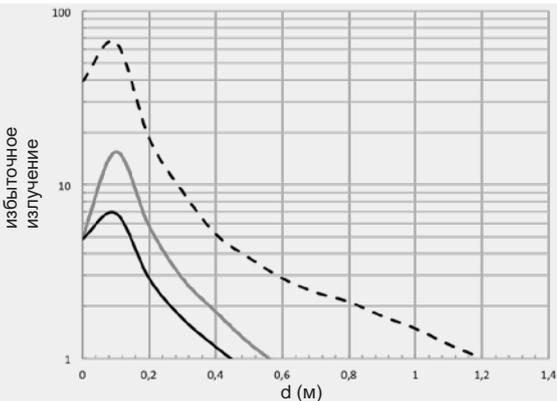
FQI7/B*-** размер пятна



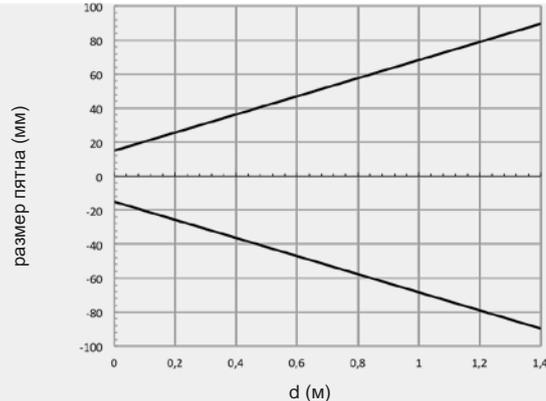
FQI7/B*-** параллельное смещение



FQI8/B*-(0,1)* избыточное излучение



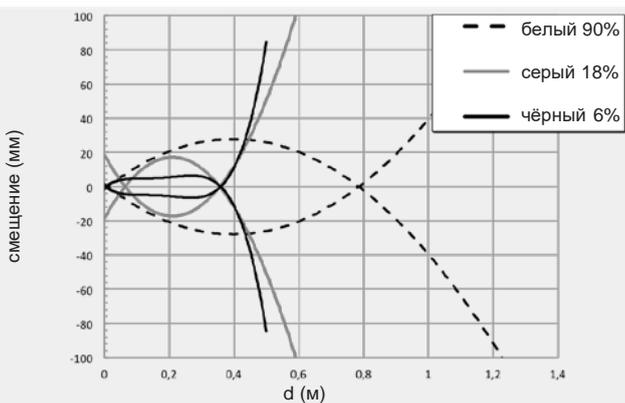
FQI8/B*-(0,1)* размер пятна



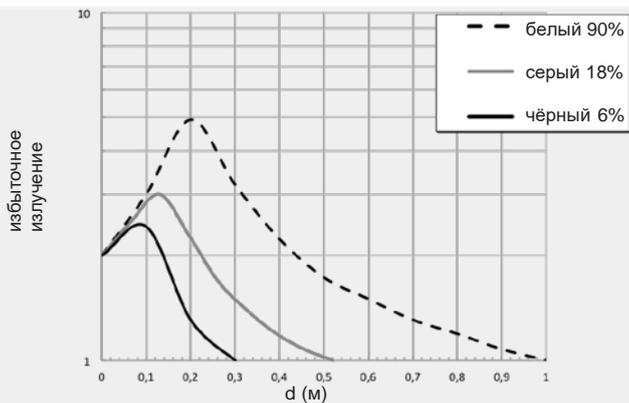
FQ



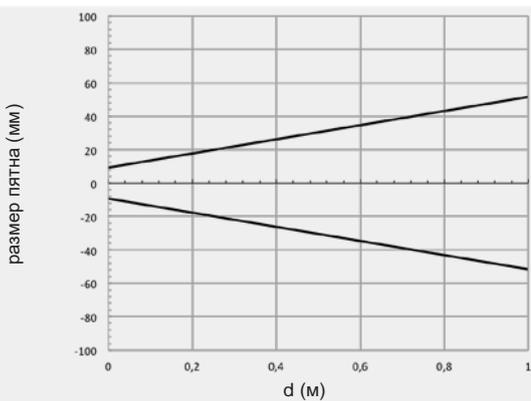
FQ18/B*-(0,1)* параллельное смещение



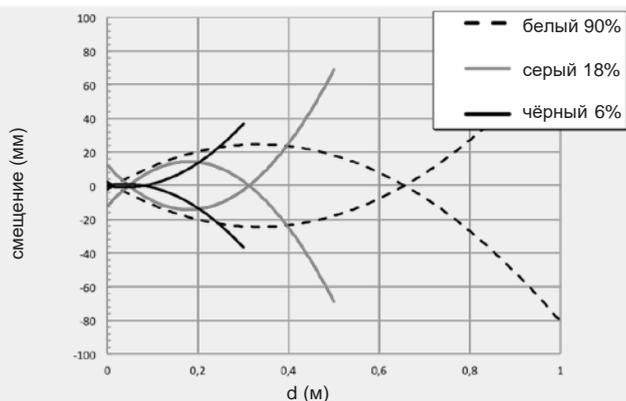
FQ18/B*-(2,3)* избыточное излучение



FQ18/B*-(2,3)* размер пятна



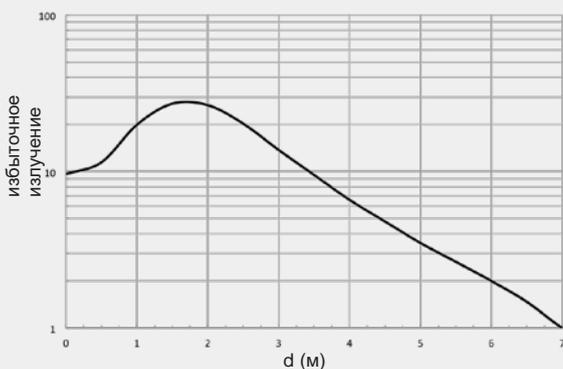
FQ18/B*-(2,3)* параллельное смещение



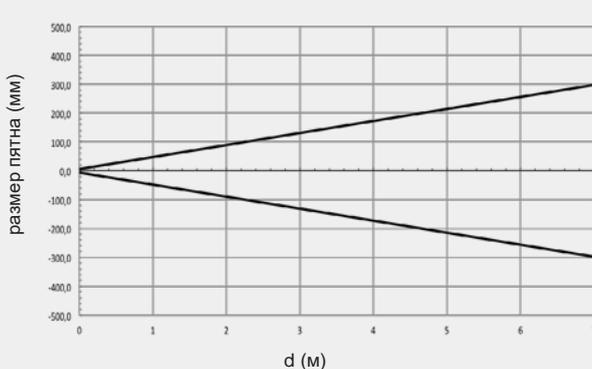
диаграммы Боде

модели с отражением от рефлектора (диаграммы рассчитаны для рефлектора RL110)

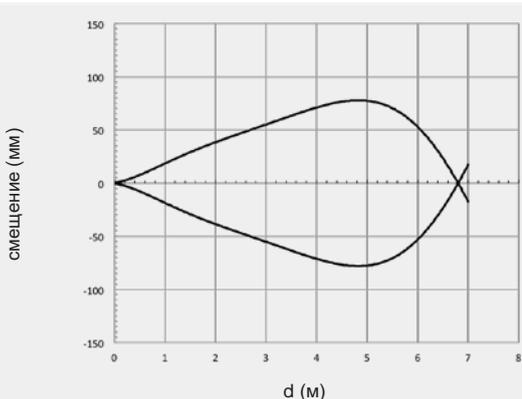
FQ1C/B*-(0,1)* избыточное излучение



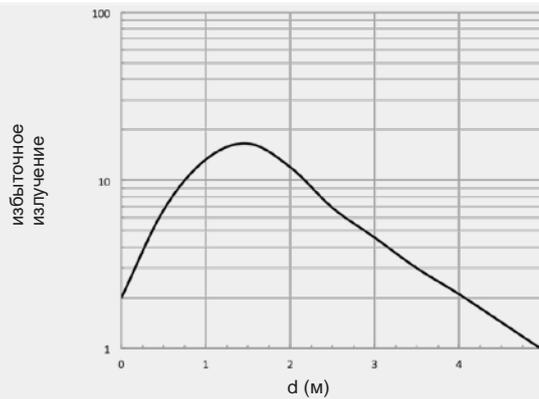
FQ1C/B*-(0,1)* размер пятна



FQ1C/B*-(0,1)* параллельное смещение



FQ1C/B*-(2,3)* избыточное излучение



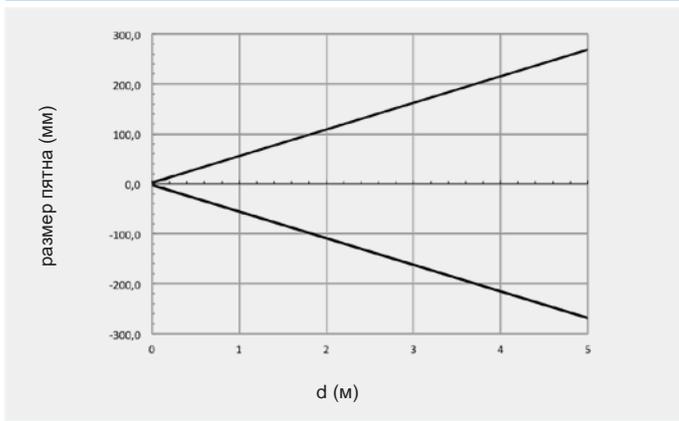


диаграммы Боде

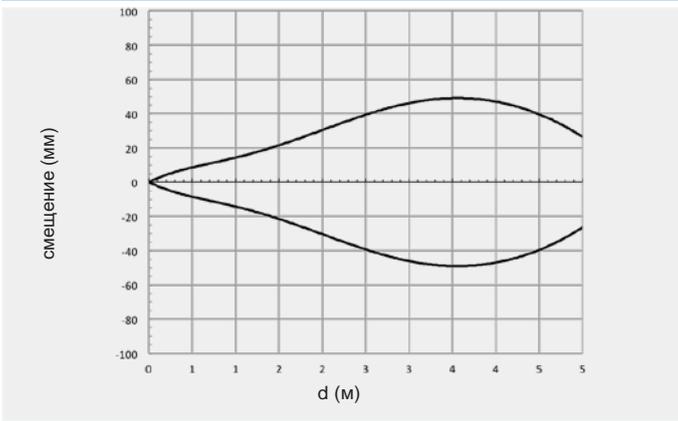
модели с отражением от рефлектора

М18 в коротком корпусе

FQIC/B*-(2,3)* размер пятна



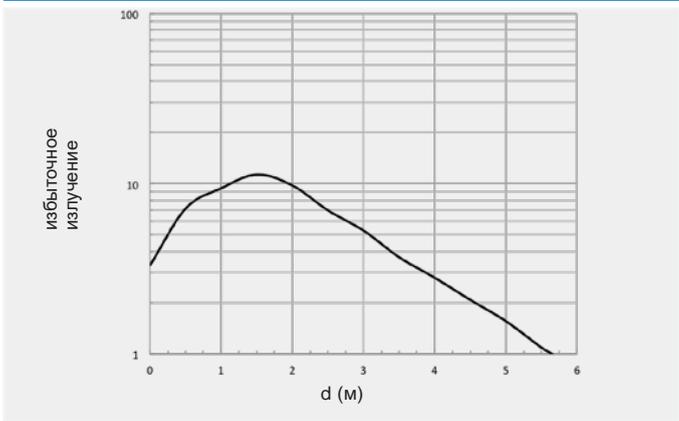
FQIC/B*-(2,3)* параллельное смещение



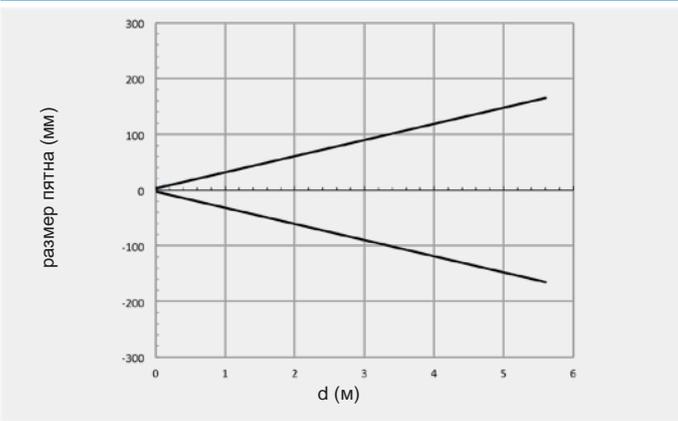
диаграммы Боде

поляризационные модели (диаграммы рассчитаны для рефлектора RL110)

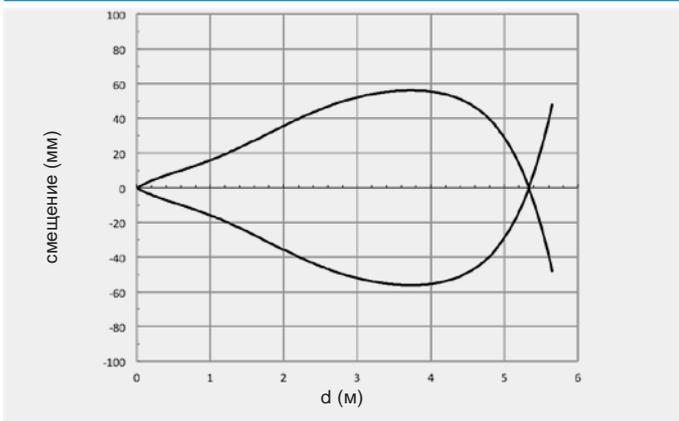
FQRN/B*-(0,1)* избыточное излучение



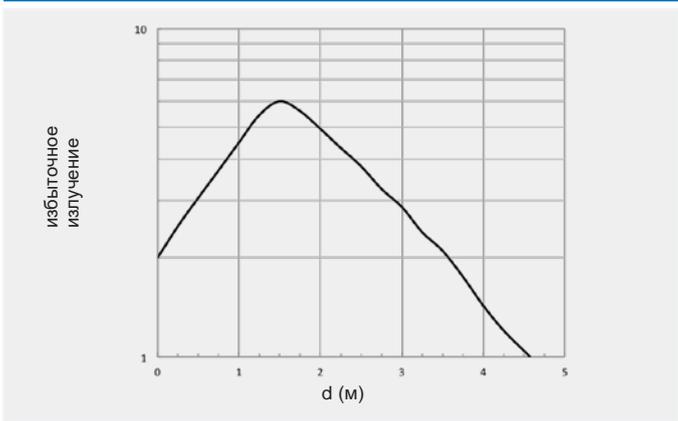
FQRN/B*-(0,1)* размер пятна



FQRN/B*-(0,1)* параллельное смещение



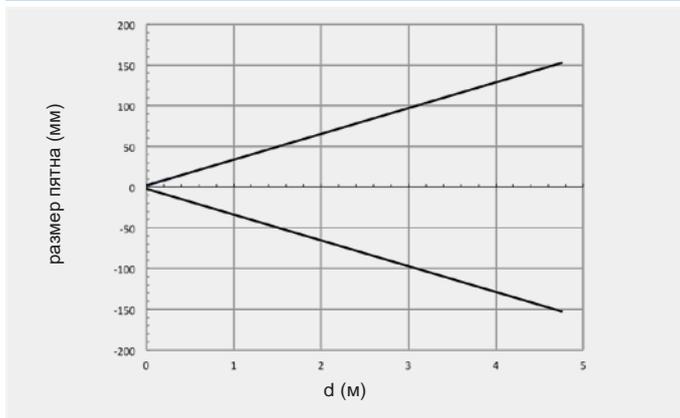
FQRN/B*-(2,3)* избыточное излучение



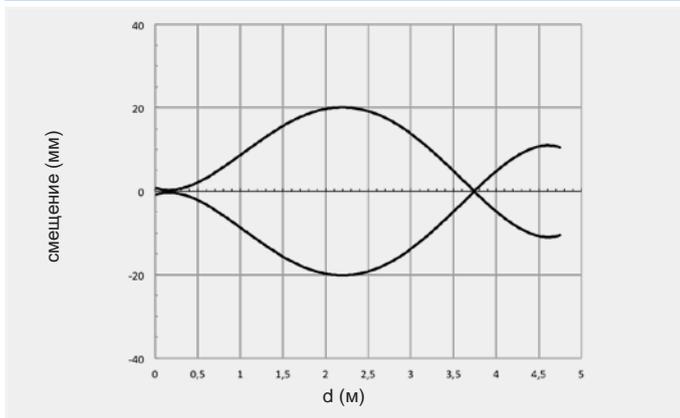
FQ



FORN/B*-(2,3)* размер пятна



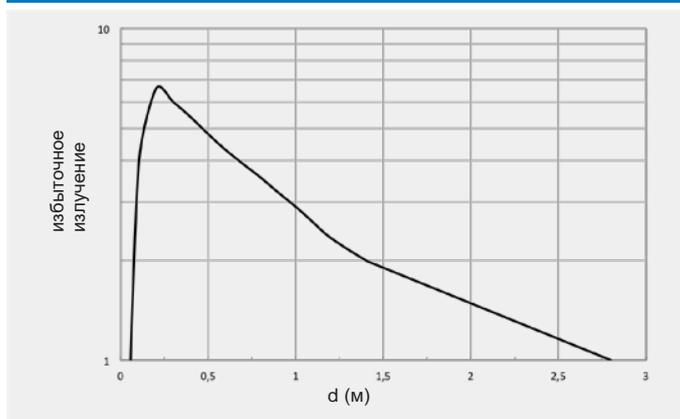
FORN/B*-(2,3)* параллельное смещение



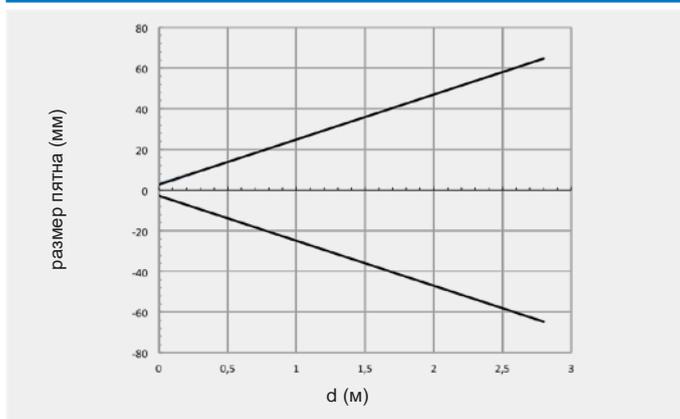
диаграммы Боде

модели для прозрачных объектов (диаграммы рассчитаны для рефлектора RL110)

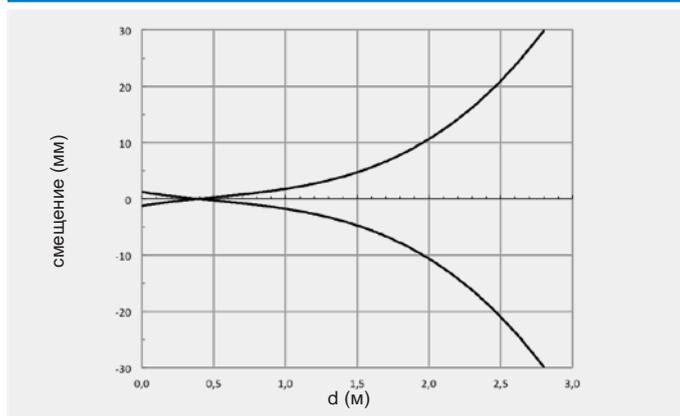
FQRL/B*-(0,1)* избыточное излучение



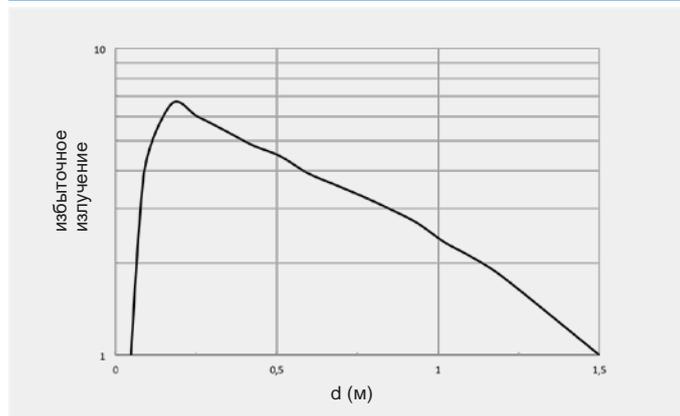
FQRL/B*-(0,1)* размер пятна



FQRL/B*-(0,1)* параллельное смещение



FQRL/B*-(2,3)* избыточное излучение



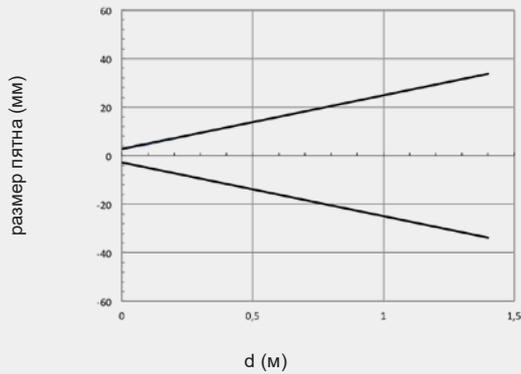


диаграммы Бодэ

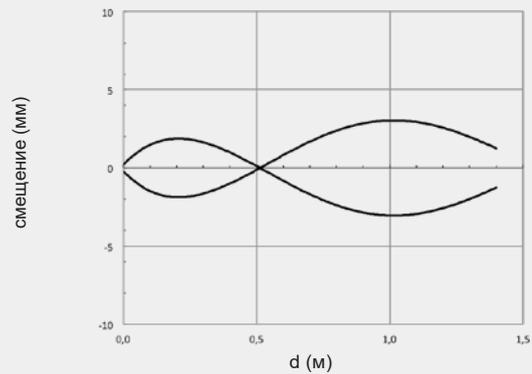
модели для прозрачных объектов

М18 в коротком корпусе

FQRL/B*-(2,3)* размер пятна



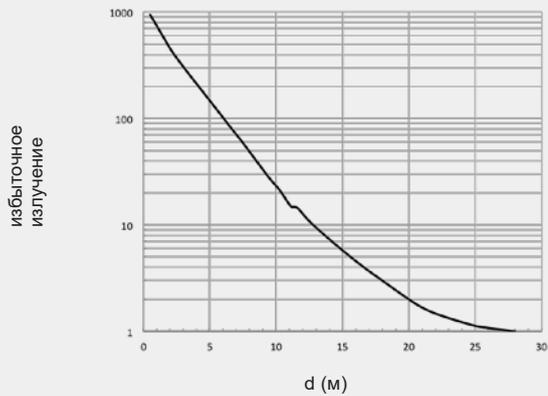
FQRL/B*-(2,3)* параллельное смещение



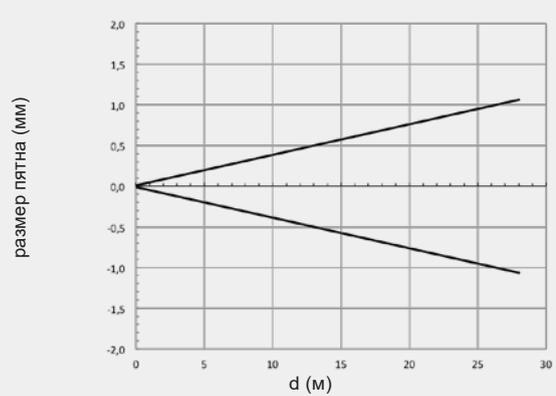
диаграммы Бодэ

модели со сквозным лучом

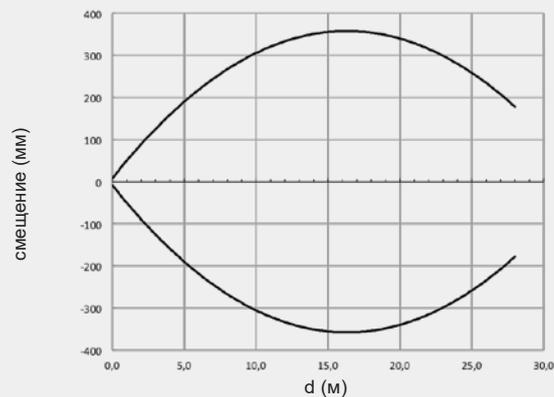
FQIH/00-*(0,1) - FQIZ/B*-(0,1) избыточное излучение



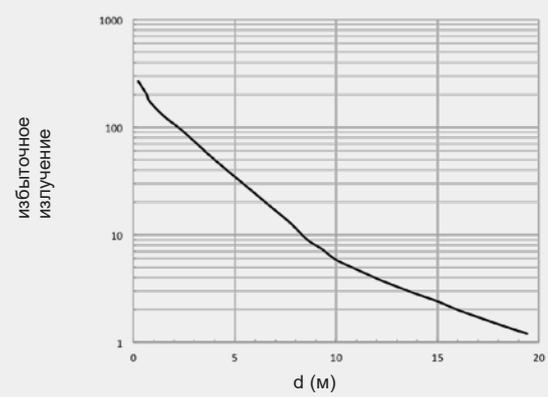
FQIH/00-*(0,1) - FQIZ/B*-(0,1) размер пятна



FQIH/00-*(0,1) - FQIZ/B*-(0,1) параллельное смещение

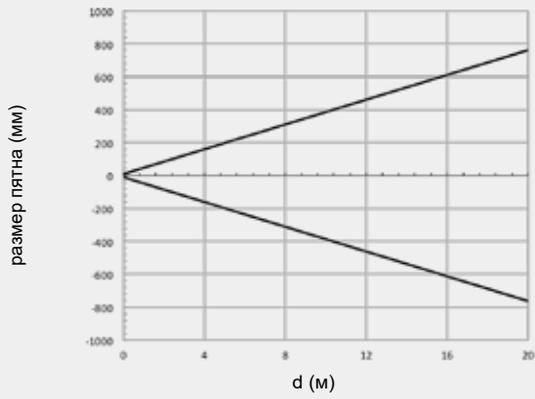


FQIH/00-(2,3)* - FQIZ/B*-(2,3)* избыточное излучение

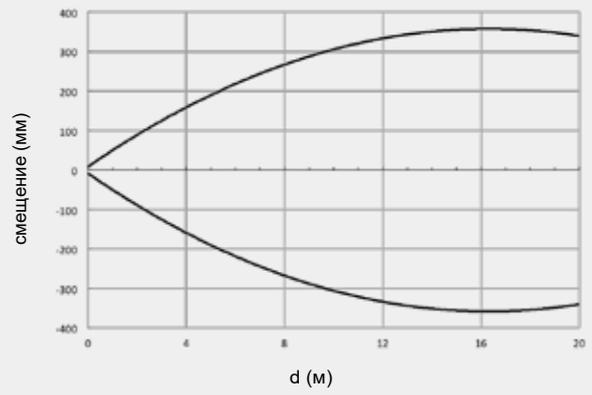


FQ

FQIH/00-*(0,1) - FQIZ/B*-(0,1) размер пятна

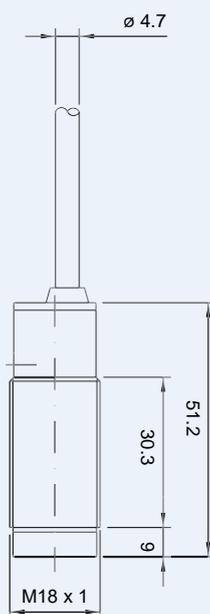


FQIH/00-*(0,1) - FQIZ/B*-(0,1) параллельное смещение

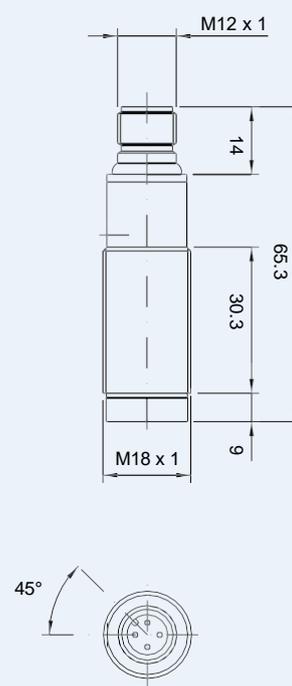


размеры (мм)

FQ**/**-0A; FQ**/**-1A



FQ**/**-0E; FQ**/**-1E

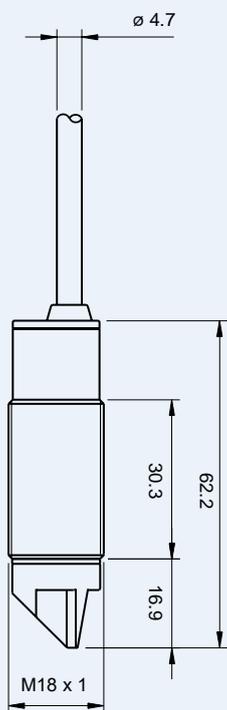




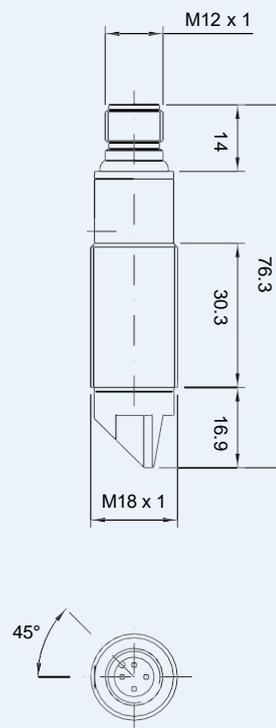
размеры (мм)

М18 в коротком корпусе

FQ**/**-2A; FQ**/**-3A

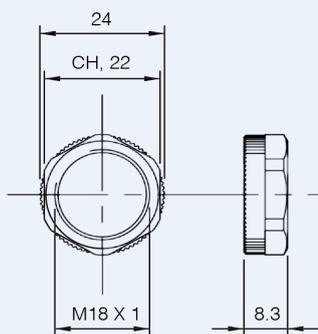


FQ**/**-2E; FQ**/**-3E



размеры (мм)

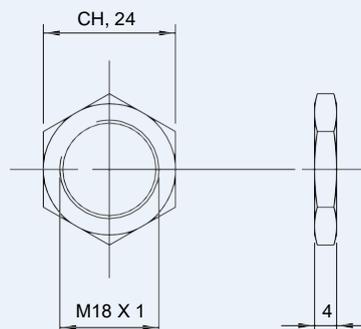
Аксессуары в комплекте ко всем пластиковым моделям



пластиковая гайка (2 х)

размеры (мм)

Аксессуары в комплекте ко всем металлическим моделям



металлическая гайка (2 х)