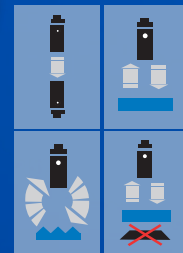




Серия QF

Миниатюрные фотоэлектрические датчики в кубическом металлическом корпусе
Для тяжёлых условий эксплуатации или задач пищевой промышленности



Особенности

- Корпус из нержавеющей стали AISI 316L
- Класс защиты IP67-IP68-IP69K
- Полная защита от электрических повреждений
- Инверсные выходы (НО + НЗ)
- Сертификация CE e cULus

Содержание

- Применение
- Изображения
- Каталог / Инструкции



Из металла, кубические миниатюрные

Код для заказа

QF R N / B P - 1 F

серия	QF	Миниатюрные датчики в металлическом кубическом корпусе для тяжёлых условий эксплуатации или задач пищевой промышленности
излучение	I	Инфракрасное
	R	Красное
модель	4	Прямое отражение 200 мм (широкое пятно)
	8	Прямое отражение 1000 мм
	S	Подавление заднего фона
	N	Поляризационная
логика выхода	H	Излучатель
	D	Приёмник
	0	Излучатель
выход	B	Инверсные выходы (НО + НЗ)
	N	NPN
корпус	P	PNP
	1	Нержавеющая сталь AISI 316L
подключение	A	Кабель (длина 2 м)
	F	Разъём M8, 4-пин.

Доступные модели

Из металла, кубические миниатюрные

модель	дистанция	излучение	чувствительн.	корпус	кабель		разъём M8	
					NPN (НО+НЗ)	PNP (НО+НЗ)	NPN (НО+НЗ)	PNP (НО+НЗ)
диффузное отражение	200 мм	инфракрасное	●	металл	QFI4/BN-1A	QFI4/BP-1A	QFI4/BN-1F	QFI4/BP-1F
	1000 мм				QFR8/BN-1A	QFR8/BP-1A	QFR8/BN-1F	QFR8/BP-1F
подавление заднего фона	200 мм	красное	●	металл	QFRS/BN-1A	QFRS/BP-1A	QFRS/BN-1F	QFRS/BP-1F
поляризационная	6 м				QFRN/BN-1A	QFRN/BP-1A	QFRN/BN-1F	QFRN/BP-1F
излучатель	15 м	инфракрасное	-	металл	QFIH/00-1A	-	QFIH/00-1F	-
приёмник	15 м		●		QFID/BN-1A	QFID/BP-1A	QFID/BN-1F	QFID/BP-1F

Техническое описание

	диффузное отражение		подавление заднего фона	поляризац.	излучатель	приёмник
	QFI4/B*-1*	QFR8/B*-1*	QFRS/B*-1*	QFRN/B*-1*	QFIH/00-1*	QFID/B*-1*
номинальная дистанция срабатывания (Sn)	200 мм (широкий угол)	1 м	25...200 мм	6 м	15 м	
диапазон настройки сканера (Sr)	20...200 мм	0,1..1 м	25...200 мм	1,7...6 м	-	-
гистерезис	≤ 20%		≤ 10%	≤ 20%	-	≤ 20%
излучение	инфракрасное (850 нм)	Красное (617 нм)		Красное (625 нм)	инфракрасное (850 нм)	-
рабочее напряжения	10...30 В пост. тока					
пульсация	≤ 10%					
ток холостого хода	≤ 25 мА	≤ 40 мА		≤ 25 мА	≤ 20 мА	
ток нагрузки	≤ 100 мА					
ток утечки	100 мкА					
падение выходного напряжения	2 В пост. тока @ 100 мА					
тип выхода	PNP или NPN (НО + НЗ)			PNP или NPN (НО+НЗ)	PNP или NPN (НО+НЗ)	
частота переключения	1 кГц	500 Гц	1 кГц	-	500 Гц	
задержка при включении	30 мс			30 мс	30 мс	200 мс
рабочая температура	-25°C...+60°C (без зависаний)					
защита питания	защита от переплюсовки и перепадов напряжения					
защита выхода	защита от короткого замыкания (автоматический сброс)				-	короткое замыкание (авт. сброс)
настройка чувствительности	потенциометр (210°)			потенциометр (210°)	-	потенциометр (210°)
класс защиты	IP68, IP69K					
ЭМС	в соответствии с директивой EN 60947-5-2					
интерференция внешнего света	≤ 10.000 лк		≤ 10.000 лк		≤ 10.000 лк	
материал корпуса	Нержавеющая сталь AISI 316L					
материал оптики	полифенилсульфон					
вес (приблизительный)	≤ 100 г (кабель); ≤ 65 г (разъём)					

LED-индикаторы

зелёный LED	жёлтый LED	напряжение	выход
вкл	выкл	вкл	выкл (стабильно)*
выкл	выкл	вкл или выкл	выкл
выкл	вкл	вкл	вкл
выкл	вкл	вкл	вкл (стабильно)*

Излучатель			
зелёный LED	-	питание	-
вкл	-	вкл	-

Схемы электрических соединений

PNP выход

NPN выход

излучатель

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

разъём

QF**/B*-1F

QF1H/00-1F

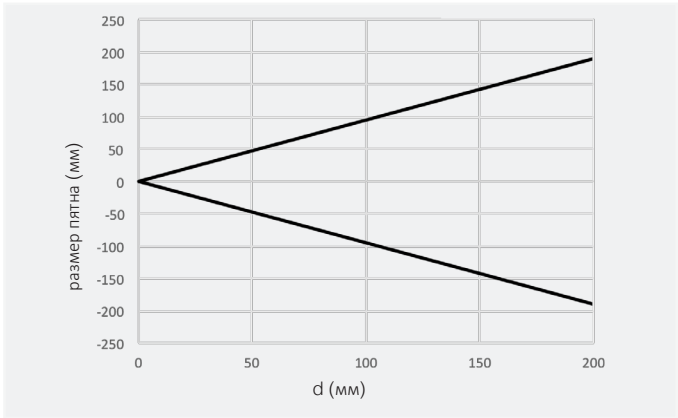


Диаграммы Боде

модели с прямым отражением

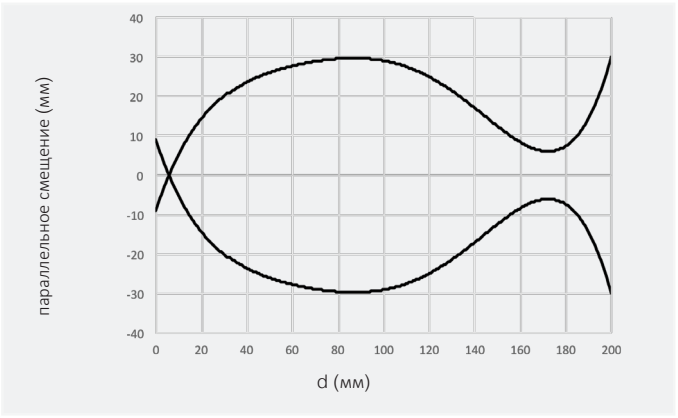
Из металла, кубические миниатюрные

QFR4 размер пятна

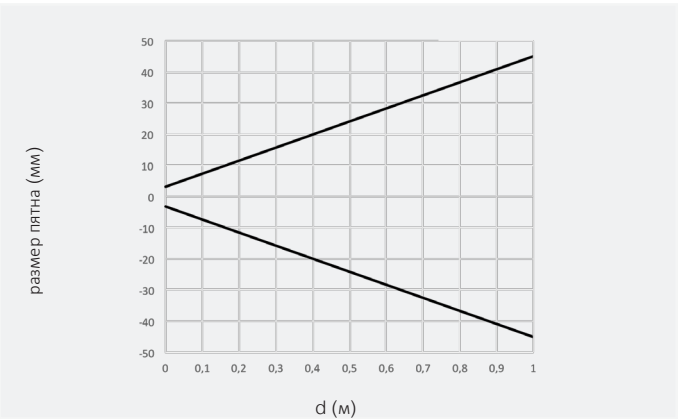


Белый 90%	0...200 мм
Серый 18%	5...105 мм
Чёрный 6%	10...55 мм

QFR4 параллельное смещение

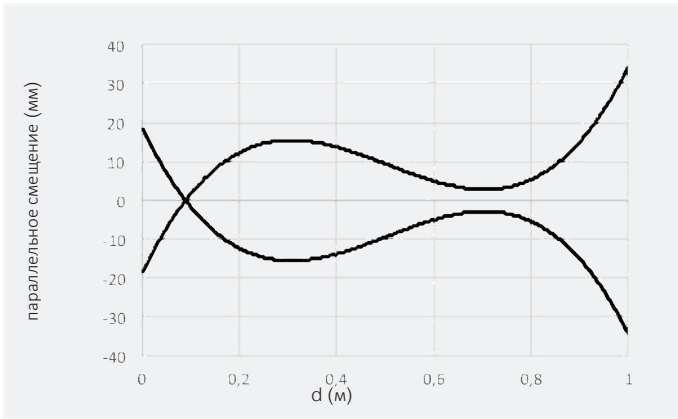


QFR8 размер пятна



Белый 90%	1...1,000 мм
Серый 18%	5...500 мм
Чёрный 6%	10...300 мм

QFR8 параллельное смещение

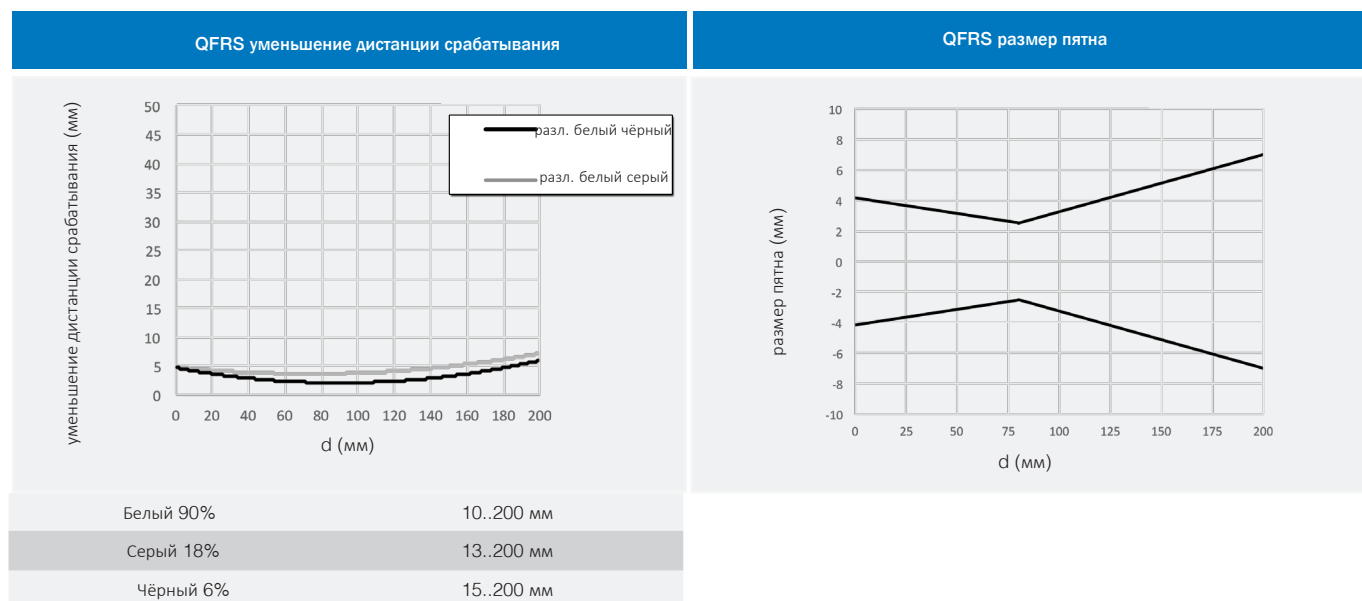


Диаграммы Боде

модели с подавлением заднего фона

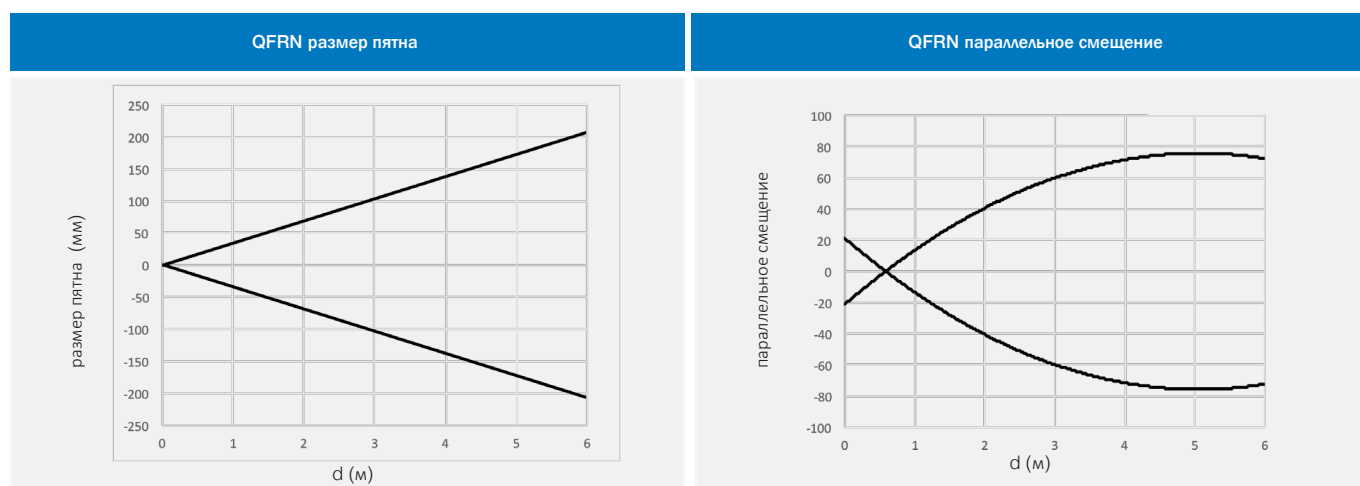


Из металла, кубические
миниатюрные



Диаграммы Боде

поляризационные модели



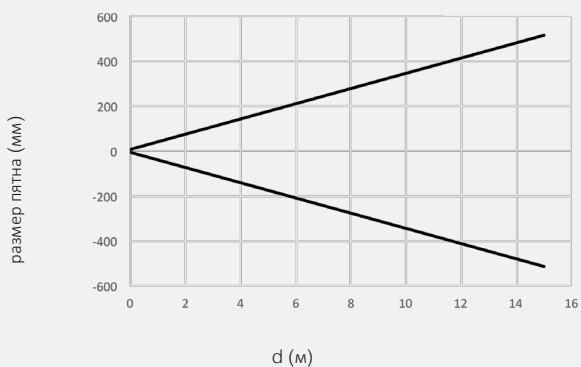
	ExG2 [м]	ExG1 [м]	мин. дистанция [мм]
RL110	6	7	100
RL113G	3,3	3,4	100
RL116	1,8	2,1	110



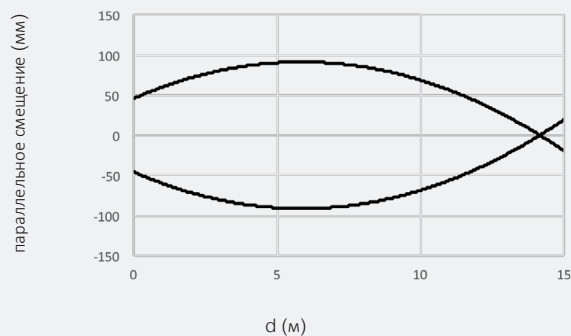
Диаграммы Боде

МОДЕЛИ СО СКВОЗНЫМ ЛУЧОМ

QFI* размер пятна

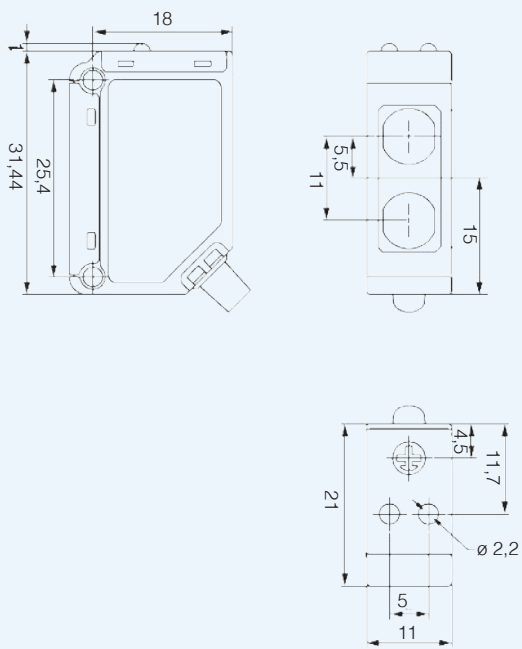


QFI* параллельное смещение

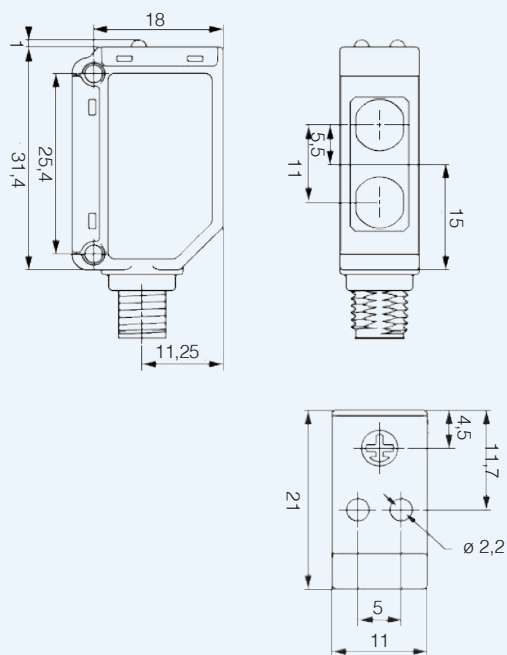


Размеры (мм)

модели с кабелем



модели с разъёмом



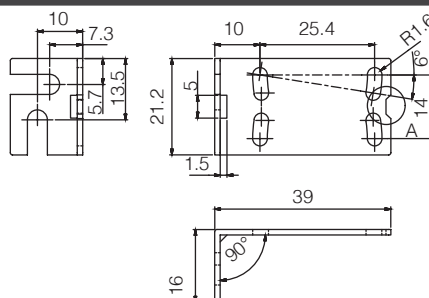
Аксессуары

ST 105

изделие	годится для	размеры (мм)	описание / установка
---------	-------------	--------------	----------------------



датчики QF



оцинкованная нержавеющая сталь
AISI 304