



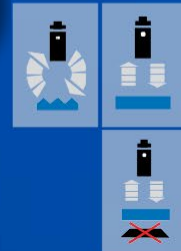
# Серия Q50

Компактные кубические универсальные фотоэлектрические датчики 50 x 50 мм



## Особенности

- Универсальный фотоэлектрический датчик, отличная производительность и высокая универсальность благодаря широкому выбору доступных моделей
- Выход с кабелем или вращающийся коннектор, выходы NPN/PNP для моделей с постоянным током или релейный выход с однополюсным переключателем для моделей с несколькими уровнями напряжения или переменным током.
- Переключаемые выходы НО + НЗ доступны для моделей с постоянным током или выход с выбором НО/НЗ для моделей с несколькими уровнями напряжения.
- Полная защита от электрических повреждений.
- Широкий выбор оптики: диффузная 2 м; подавление заднего фона 500 мм; поляризационная 6 м; сквозной луч 20 м. Двойной многофункциональный выход и LED-индикаторы его состояния.



Компактные кубические 50 x 50 мм

## содержание

- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



## Код для заказа

Q50 R N / B 0 - 0 E

серия	<b>Q50</b>	50 X 50 мм кубический фотоэлектрический датчик
излучение	<b>I</b>	LED инфракрасное излучение
	<b>R</b>	LED красное излучение
тип	<b>6</b>	Диффузное отражение 1 м
	<b>8</b>	Диффузное отражение 2 м
	<b>S</b>	Подавление заднего фона
	<b>N</b>	Поляризационный
	<b>H</b>	Излучатель
	<b>D</b>	Приёмник
выход	<b>B</b>	Переключаемый выход НО + НЗ
	<b>0</b>	Излучатель с выбором НО/ НЗ
излучатель	<b>0</b>	Излучатель, NPN ли PNP (рабочее напряжение 10 ... 30 В пост. тока)
	<b>T</b>	Излучатель, релейный выход с однополюсным переключателем (рабочее напряжение 12... 240 В пост. тока; 24...240 В перем. тока)
корпус	<b>0</b>	Пластиковый корпус
выход с кабелем/ коннектором	<b>A</b>	Кабель 2 м
	<b>E</b>	Коннектор M12 4-пин.

## доступные модели

функция	дистанция	настройка	модели с пост. током		модели с пост./ перем. током
			кабель	коннектор M12	кабель
диффузный	1 м		Q50I6/B0-0A	Q50I6/B0-0E	Q50I6/0T-0A
	2 м		Q50I8/B0-0A	Q50I8/B0-0E	Q50I8/0T-0A
подавление фона	120...500 мм		Q50IS/B0-0A	Q50IS/B0-0E	-
поляризац.	6 м		Q50RN/B0-0A	Q50RN/B0-0E	Q50RN/0T-0A
излучатель	20 м	-	Q50IH/00-0A	Q50IH/00-0E	Q50IH/0T-0A
приёмник	20 м		Q50ID/B0-0A	Q50ID/B0-0E	Q50ID/0T-0A



## Техническое описание


### диффузные модели

Компактные кубические  
50 x 50 мм

	Q50I6/0T-**	Q50I6/B0-**	Q50I8/0T-**	Q50I8/B0-**
Номинальная дистанция срабатывания <sup>(1)</sup>	0.1...2 м <sup>(1)</sup>		0.3...2 м <sup>(1)</sup>	
Рабочая дистанция	0.2...2 м <sup>(1)</sup>		0.5...2 мм <sup>(1)</sup>	
Настройка чувствительности	1-оборотный потенциометр			
Излучение	инфракрасное, LED			
Размер пятна	70 мм @ 500 мм		80 мм @ 1 м	
Поворотный выключатель	1-оборотный потенциометр	-	1-оборотный потенциометр	-
Рабочее напряжение	от 12 до 240 В пост. тока / от 24 до 240 В перем. тока, от 50 до 60 Гц	от 10 до 30 В пост. тока	от 12 до 240 В пост. тока / от 24 до 240 В перем. тока, от 50 до 60 Гц	от 10 до 30 В пост. тока
Пульсация	-	≤ 10 %	-	≤ 10 %
Ток холостого хода	≤ 2.5 VA (реле ВКЛ)	≤ 40 mA	≤ 2.5 VA (реле ВКЛ)	≤ 40 mA
Ток нагрузки	-	≤ 200 mA	-	≤ 200 mA
Падение выходного напряжения	-	≤ 2.5 В пост. тока @ 200 mA	-	≤ 2.5 В пост. тока @ 200 mA
Макс. ток нагрузки	3 A/30 В пост. тока 3 A/240 В перем. тока	-	3 A/30 В пост. тока 3 A/250 В перем. тока	-
Тип выхода	реле с электрически изолированным однополюсным переключателем	PNP или NPN	реле с электрически изолированным однополюсным переключателем	PNP или NPN
Частота переключения	20 Гц	500 Гц	20 Гц	500 Гц
Задержка включения	≤ 30 ms	-	≤ 30 мс	-
Защита питания	защита от неустановившегося тока	защита от переплюсовки, неустановившегося тока	защита от неустановившегося тока	защита от переплюсовки, неустановившегося тока
Защита выхода	-	защита от короткого замыкания (авто сброс), скачков напряжения	-	защита от короткого замыкания (авто сброс), скачков напряжения
Рабочая температура	- 25°C...+ 60°C <sup>(2)</sup>			
Интерференция внешнего света	5,000 лк			
ЭМС	в соответствии с директивой EN 60947-5-2			
Класс защиты	IP67 (EN60529) <sup>(3)</sup>			
Материал корпуса	корпус: ПК/АБС; оптика: ПММА			
Вес (приблизительный)	200 г	105 г с разъемом 200 г с кабелем	200 г	105 г разъемом 200 г с кабелем

<sup>(1)</sup> Белая цель 90% 200\*200 мм <sup>(2)</sup> UL сертификация: 0...+60 °C <sup>(3)</sup> Гарантия защиты только при корректно установленном кабеле.



	Q50IS/0B-**
	подавление фона
	
Номинальная дистанция срабатывания <sup>(1)</sup>	120...500 мм <sup>(1)</sup>
Минимальная дистанция срабатывания	120 мм
Настройка чувствительности	1-оборотный потенциометр
Излучение	инфракрасное LED
Размер пятна	30 мм @ 500 мм
Поворотный выключатель	-
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока (вкл. пульсацию)
Пульсация	≤ 10 %
Ток холостого хода	≤ 40 мА
Ток нагрузки	≤ 200 мА
Падение выходного напряжения	≤ 2.5 В пост. тока @ 200 мА
Макс. ток нагрузки	-
Тип выхода	PNP или NPN
Частота переключения	500 Гц
Задержка включения	≤ 2 мс
Защита питания	Защита от переплюсовки и скачков напряжения
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс) и скачков напряжения
Рабочая температура	- 25°C...+ 60°C <sup>(2)</sup>
Интерференция внешнего света	10,000 лк
Класс защиты	IP67 (EN60529) <sup>(3)</sup>
ЭМС	в соответствии с директивой EN 60947-5-2
Материал корпуса	корпус: ПК/АБС; оптика: ПММА
Вес (приблизительный)	105 г с разъёмом / 200 г с кабелем


(1) Белая цель 90% 200\*200 мм (2) UL сертификация: 0...+60 °C (3) Гарантия защиты только при корректно установленном кабеле.



## Техническое описание

поляризационные модели

Компактные кубические  
50 x 50 мм

	Q50RN/OT-**	Q50RN/B0-**
		
Номинальная дистанция срабатывания	0.2...6 м <sup>(1)</sup>	
Минимальная дистанция срабатывания	200 мм	
Настройка чувствительности	1-оборотный потенциометр	
Излучение	красное видимое LED излучение	
Размер пятна	280 мм @ 3 м	
Поворотный выключатель	1-оборотный потенциометр	-
Рабочее напряжение	от 12 до 240 В пост. тока / от 24 до 240 В перем. тока, от 50 до 60 Гц	от 10 до 30 В пост. тока
Пульсация	-	≤ 10 %
Ток холостого хода	≤ 2.5 VA (реле ВКЛ)	≤ 40 мА
Ток нагрузки	-	≤ 200 мА
Падение выходного напряжения	-	≤ 2.5 В пост. тока @ 200 мА
Макс. ток нагрузки	3 А/30 В пост. тока 3 А/250 В пост. тока	-
Тип выхода	реле с электрически изолированным однополюсным переключателем	PNP или NPN
Частота переключения	20 Гц	500 Гц
Задержка включения	-	≤ 1 мс
Защита питания	защита от неустановившегося тока	защита от переплюсовки и неустановившегося тока
Защита выхода	-	защита от короткого замыкания и скачков напряжения
Рабочая температура	- 25°C...+ 60°C <sup>(2)</sup>	
Интерференция внешнего света	5,000 лк	
Класс защиты	IP67 (EN60529) <sup>(3)</sup>	
ЭМС	в соответствии с директивой EN 60947-5-2	
Материал корпуса	корпус: ПК/АБС; оптика: ПММА	
Вес (приблизительный)	200 г	200 г с кабелем 105 г с разъёмом

<sup>(1)</sup> С рефлектором RL 110 <sup>(2)</sup> UL сертификация: 0...+60 °C <sup>(3)</sup> Гарантия защиты только при корректно установленном кабеле.



	emitter		receiver	
	Q50IH/00-**	Q50IH/0T-**	Q50ID/B0-**	Q50ID/0T-**
Номинальная дистанция срабатывания	20 мм <sup>(1)</sup>		20 мм <sup>(1)</sup>	
Минимальная дистанция срабатывания	-		-	
Настройка чувствительности	-		1-оборотный потенциометр	
Излучение	инфракрасное LED		-	
Размер пятна	880 мм @ 10 м		-	
Поворотный выключатель	-		-	1-оборотный потенциометр
Рабочее напряжение	10...30 В пост. тока (вкл. пульсацию)	от 12 до 240 В пост. тока / от 24 до 240 В перем. тока, от 50 до 60 Гц	от 10 до 30 В пост. тока	от 12 до 240 В пост. тока / от 24 до 240 В перем. тока, от 50 до 60 Гц
Пульсация	≤ 10 %	-	≤ 10 %	-
Ток холостого хода	≤ 50 мА	≤ 2.5 VA (реле ВКЛ)	≤ 40 мА	≤ 2.5 VA (реле ВКЛ)
Ток нагрузки	-		≤ 200 мА	-
Падение выходного напряжения	-		≤ 2.5 В пост. тока @ 200 мА	-
Макс. ток нагрузки	-		-	3 А/30 В пост. тока 3 А/250 В перем. тока
Тип выхода	-		PNP или NPN	реле с электрически изолированным однополюсным переключателем
Частота переключения	-		500 Гц	20 Гц
Задержка включения	-		≤ 1 мс	-
Защита питания	защита от переплюсовки и неустановившегося тока	неустановивш ток	неустановивш ток	защита от неустановившегося тока
Защита выхода	-		защита от скачков напряжения, короткого замыкания	-
Рабочая температура	- 20°C...+ 60°C <sup>(2)</sup>			
Интерференция внешнего света	-		10.000 лк	
Класс защиты	IP67 (EN60529) <sup>(3)</sup>			
ЭМС	в соответствии с директивой EN 60947-5-2			
Материал корпуса	корпус: ПК/АБС; оптика: ПММА			
Вес (приблизительный)	200 г с кабелем 105 г с разъемом	200 г	200 г с кабелем 105 г с разъемом	200 г

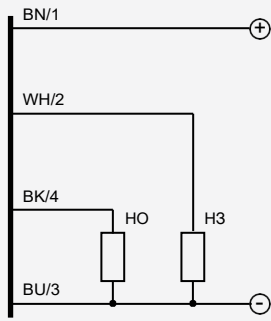
<sup>(1)</sup> Белый объект 90% 200\*200 мм <sup>(2)</sup> UL сертификация: 0...+60 °C <sup>(3)</sup> Защита гарантирована только при корректной установке кабеля.



# схемы электрических соединений

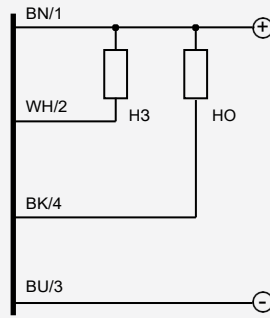
Компактные кубические  
50 x 50 мм

подавление фона, поляризационный, с рефлектором и приёмником с выходом PNP

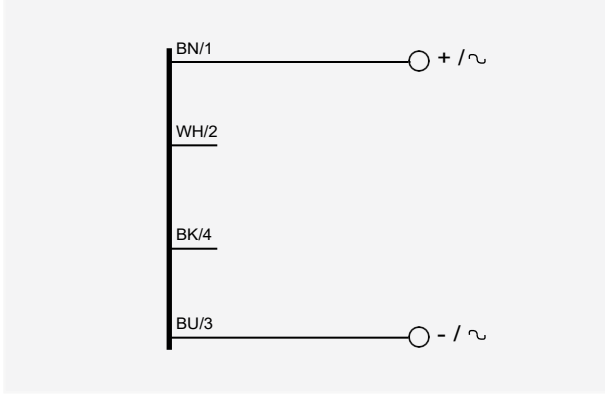
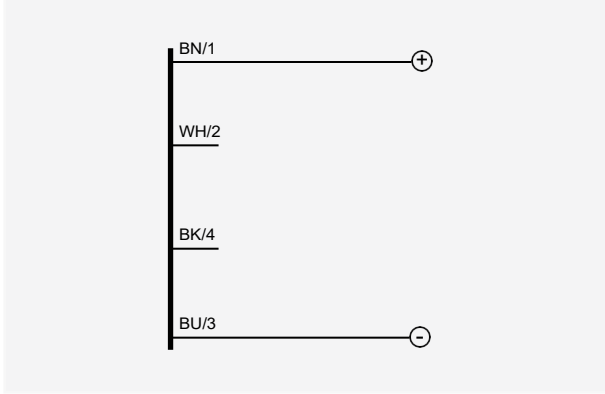


излучатель, постоянный ток

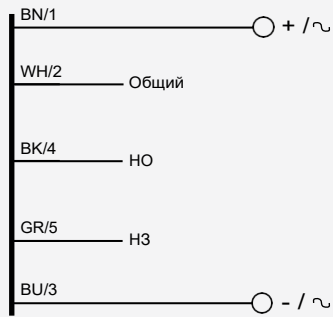
подавление фона, поляризационный, с рефлектором и приёмником с выходом PNP



излучатель пост./перем. ток



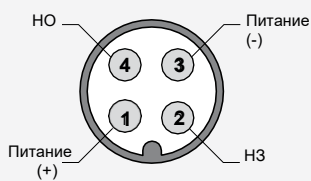
поляризационное отражение от рефлектора и приёмник



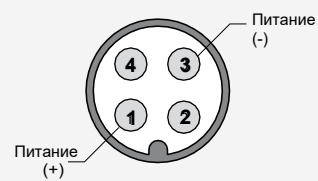
- BN коричневый
- BU синий
- BK чёрный
- WH белый

## разъём

M8



M12



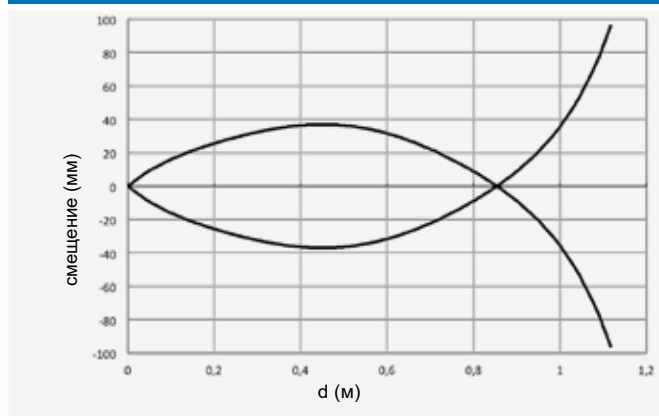
Q50



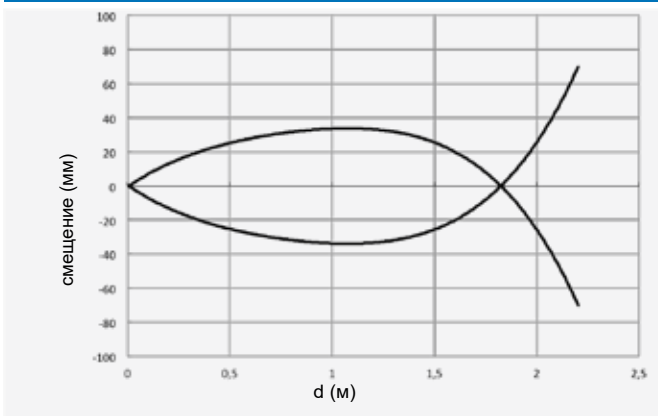
## диаграммы Бодэ

модели с прямым отражением

Q5016/\*\*-\*\* параллельное смещение



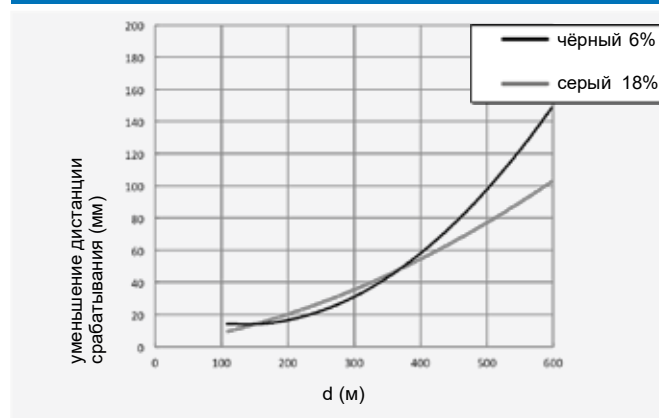
Q5018/\*\*-\*\* параллельное смещение



## диаграммы Бодэ

модели с подавлением заднего фона

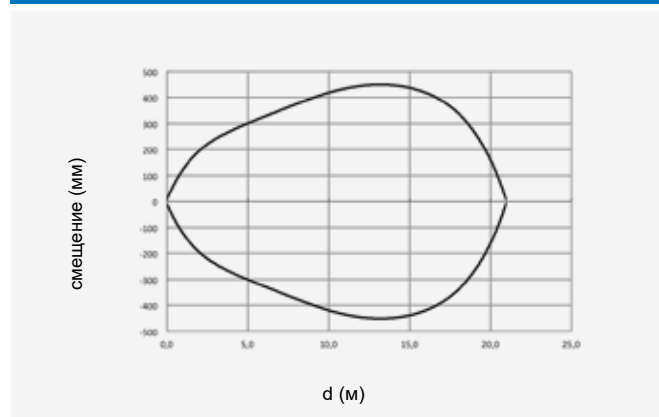
Q501S/\*\*-\*\* уменьшение дистанции срабатывания



## диаграммы Бодэ

модели со сквозным лучом

Q501H/\*\*-\*\* & Q501D/\*\*-\*\* параллельное смещение



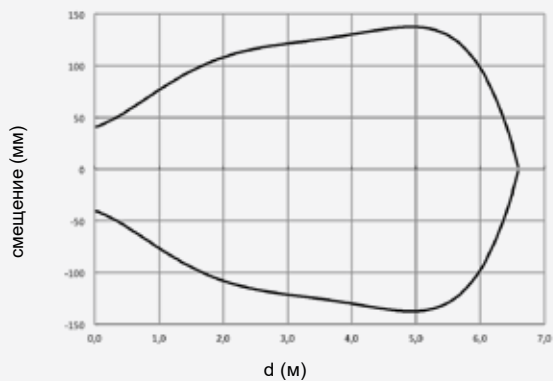


# диаграммы Бодэ

поляризационные модели

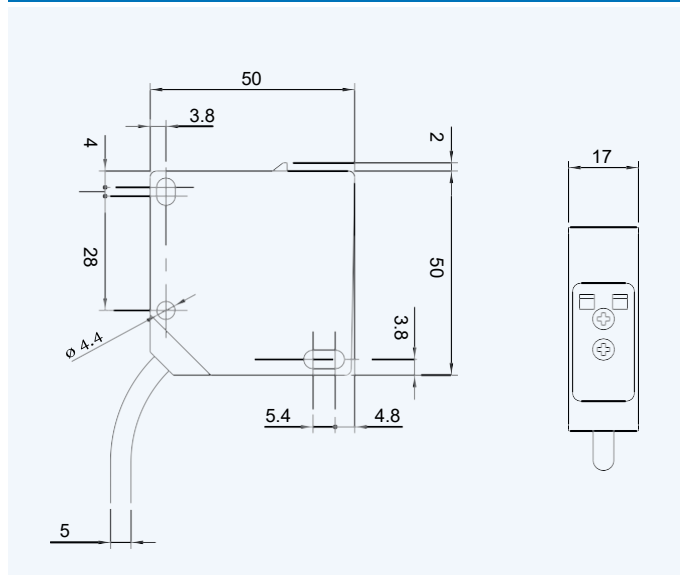
Компактные кубические  
50 X 50 мм

Q50RN/\*\*-\*\*-\*\* параллельное смещение

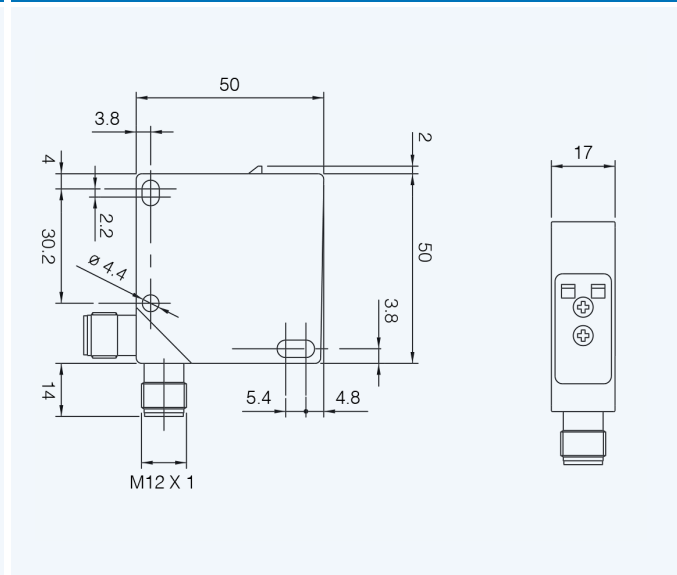


## размеры (мм)

Q50\*\*/\*\*-0A

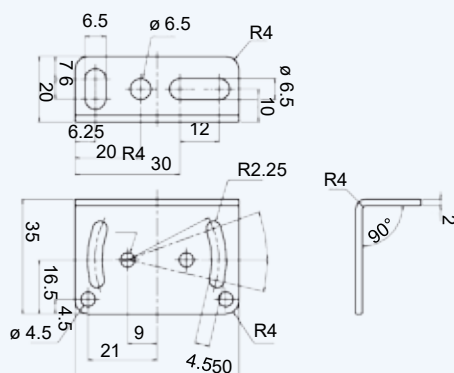


Q50\*\*/\*\*-0E



## размеры (мм)

аксессуары в комплекте ко всем моделям



Q50