



# Серия VX80

Барьерный датчик высокого разрешения  
в кубическом корпусе



Высокое разрешение  
кубический корпус



## Особенности

- Контролируемая высота 70 мм
- Рабочая дистанция до 2 м
- Микропроцессорный контур
- Настройка чувствительности
- Прочный кубический корпус
- Специальная версия в металлическом корпусе для высокопроизводительной эксплуатации
- Класс защиты IP67
- Полная защита от электрических повреждений

## Содержание



- Применения
- Изображения
- Каталог / Инструкции



## Код для заказа

**VX80 A / 1 P - 0 H**

серия	<b>VX80</b>	Барьерный датчик высокого разрешения
Функция	<b>E</b>	без настройки чувствительности
	<b>S</b>	с настройкой чувствительности
	<b>A</b>	для обнаружения объекта с ограниченным перекрестным лучом, логический выход, НО / НЗ, настраиваемый
	<b>B</b>	для обнаружения объекта с расширенным перекрестным лучом, логический выход, НО / НЗ, настраиваемый
Диапазон	<b>1</b>	Диапазон 2 м, разрешение $\varnothing$ 5-6 мм, время отклика 10 мс
	<b>2</b>	Диапазон 1.5 м, разрешение $\varnothing$ 5-6 мм, время отклика 10 мс
	<b>3</b>	Диапазон 1 м, разрешение $\varnothing$ 5-6 мм, время отклика 3 мс
	<b>4</b>	Диапазон 0.6 м, разрешение $\varnothing$ 3-6 мм, время отклика 2 мс
	<b>5</b>	Диапазон 0.25 м, разрешение $\varnothing$ 2 мм, время отклика 2 мс
выход	<b>P</b>	PNP
	<b>N</b>	NPN
	<b>0</b>	Передатчик
Корпус	<b>0</b>	ПБТ стандартный корпус, с ПК оптическим окном
	<b>1</b>	ПБТ стандартный корпус, с ПК оптическим окном + алюминиевый корпус с системой воздушного охлаждения
	<b>2</b>	ПБТ стандартный корпус, с ПК стеклянным оптическим окном
кабель / коннектор	<b>A</b>	Кабель 2 м
	<b>H</b>	Коннектор M12 "мама"
версия		Стандартная версия
	<b>2D</b>	Все с логическими выходами, задержка 100 мс при коммутации сигналов темно/светло логического выхода
	<b>6X</b>	Все коды с 1 позицией 3, увеличенная дистанция считывания до 2.5 м
	<b>3E</b>	VX80S / 50-0H3E, VX80B / 0 *-0H3E специальная версия для обнаружения конвертов со следующими характеристиками: рабочая дистанция = 200-500 мм; время отклика = 10 мс; минимальный размер конверта = 1x70 мм
	<b>9K</b>	Модели с классом защиты IP69K
	<b>AN</b>	Модели ATEX 3 GD
	<b>AT</b>	Модели ATEX 2 GD

VX80

## доступные модели

Высокое разрешение  
кубический корпус

ПБТ стандартный корпус с ПК оптическим окном					приёмник	
зона (мм)	время отклика (мс)	дистанция	разрешение (мм)	излучатель	PNP НО/НЗ	NPN НО/НЗ
70	10	0...2 м	Ø 6	BX80S/10-0H	BX80A/1P-0H	BX80A/1N-0H
		0.3...2 м	Ø 5		BX80B/1P-0H	BX80B/1N-0H
		0...1.5 м	Ø 6	BX80S/20-0H	BX80A/2P-0H	BX80A/2N-0H
		0.3...1.5 м	Ø 5		BX80B/2P-0H	BX80B/2N-0H
	3	0...1 м	Ø 6.3	BX80S/30-0H	BX80A/3P-0H	-
		0.5...1 м	Ø 5		BX80B/3P-0H	-
	2	30...600 мм	Ø 6	BX80S/40-0H	BX80A/4P-0H	-
			Ø 3		BX80B/4P-0H	-
		90...250 мм	Ø 2	BX80S/50-0H	BX80A/5P-0H	-
	10	200...500 мм	1 X 70	BX80S/50-0H3E	BX80A/5P-0H	-

ПБТ стандартный корпус с ПК оптическим окном + алюминиевый корпус					приёмник	
зона (мм)	время отклика (мс)	дистанция	разрешение (мм)	излучатель	PNP НО/НЗ	
70	10	0...2 м	Ø 6	BX80S/10-1H	BX80A/1P-1H	
		0.3...2 м	Ø 5		BX80B/1P-1H	
		0.3...2.5 м	Ø 5	BX80S/10-1H6X	BX80B/1P-1H6X	
		0...1.5 м	Ø 6	BX80S/20-1H	BX80A/2P-1H	
	0.3...1.5 м	Ø 5	BX80B/2P-1H			
	3	0...1 м	Ø 6	BX80S/30-1H	BX80A/3P-1H	
		0.5...1 м	Ø 5		BX80B/3P-1H	
	2	30...600 мм	Ø 6	BX80S/40-1H	BX80A/4P-1H	

ПБТ стандартный корпус, стеклянное оптическое окно					приёмник	
зона (мм)	время отклика (мс)	дистанция (м)	разрешение (мм)	излучатель	PNP НО/НЗ	
70	10	0...2	Ø 6	BX80S/10-2H	BX80A/1P-2H	
		0.3...2	Ø 5		BX80B/1P-2H	
		0.3...2.5	Ø 5	BX80S/10-2H6X	BX80B/1P-2H6X	
		0...1.5	Ø 6	BX80S/20-2H	BX80A/2P-2H	
	0.3...1.5	Ø 5	BX80B/2P-2H			
	3	0...1	Ø 6	BX80S/30-2H	BX80A/3P-2H	





ПБТ стандартный корпус, стеклянное оптическое окно					приёмник
зона (мм)	время отклика (мс)	дистанция	разрешение (мм)	излучатель	PNP НО/НЗ
70	3	0...1 м	Ø 6	BX80S/30-2H	BX80A/3P-2H
		0.5...1 м	Ø 5		BX80B/3P-2H
	2	30...600 мм	Ø 6	BX80S/40-2H	BX80A/4P-2H
		90...250 мм	Ø 2	BX80S/50-2H	BX80A/5P-2H
	10	200...500 мм	1 X 70	BX80B/50-2H3E	BX80A/5P-2H

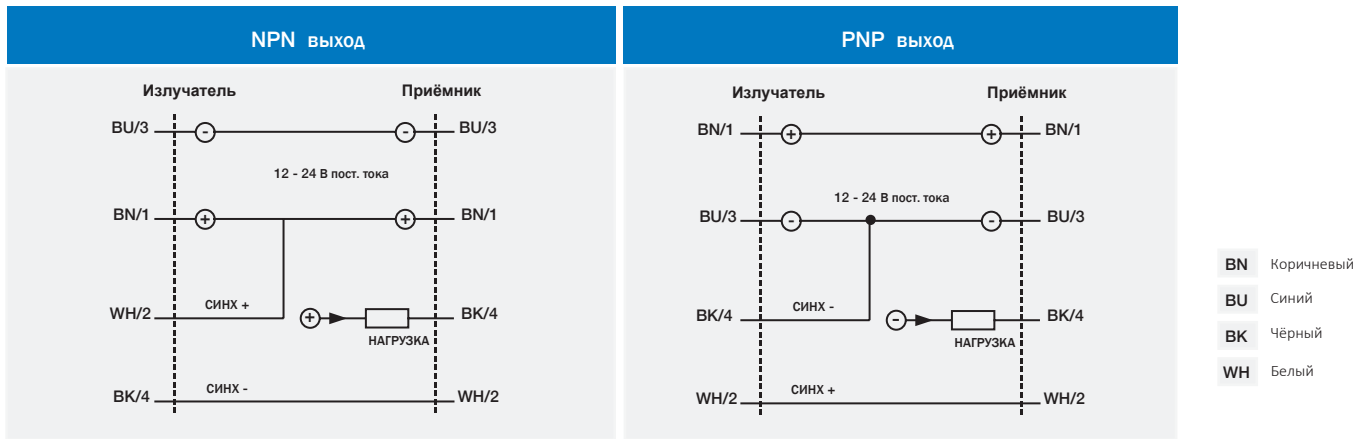
Модели с кабельным выходом (2 м): замените Н на А в коде устройства (BX80\*/\*\*-\*Н становится BX80\*/\*\*-\*А)

## Техническое описание

	BX80*/1*-*		
Номинальная дистанция срабатывания			
Время отклика	макс. 10 мс		макс. 3 мс
Контролируемая высота	70 мм		
исло лучей	6 мм		
аг луча	Ø 6 мм (BX80A/*), Ø 5 мм (BX80B/*)		
Мин. объект для обнаружения	0 (BX80A/*), 300 мм (BX80B/1 и BX80B/2), 500 мм (BX80B/3)		
Мин. рабочая дистанция	0 (BX80A/*), 300 мм (BX80B/1 и BX80B/2), 500 мм (BX80B/3)		
Гистерезис	макс. 15%		
Повторяемость	5 %		
Допустимое отклонение	0/20% от номинальной дистанции срабатывания		
Рабочее напряжение	12-24 В пост. тока (стандарт)		
Пульсация	10 %		
ток холостого хода	мА ( ), 100 мА ( )		
ток нагрузки	100 мА макс.		
ток утечки	10 мкА при макс. рабочем напряжении)		
падение напряжения	1.2 В макс. (ток нагрузки = 100 мА)		
тип выхода	NPN или PNP - НО/НЗ переключаемый PNP НО/НЗ переключаемый		
подключение	3 пин. коннектор кабель 2 м, M12 5 пин. коннектор кабель 2 м		
избыточное излучение	(BX80D/*) 2° (при номинальной дистанции)		
угловое смещение	3° ( ) - 6° ( ) при номинальной дистанции		
излучение	инфракрасное (880 нм)		
задержка включения	500 мс		
защита электропитания	Защита от переплюсовки и неустановившегося тока		
защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс)		
рабочая температура	-25°...+50 °С (без зависаний)		
температура хранения	-40°...+80 °С		
Температурный дрейф	10% Sr		
Внешнее освещение	1.500 лк макс. (лампа накаливания), 4.500 лк макс. (солнечный свет)		
Класс защиты IP	IP67 (IP69K 9K версия)		
LED эмиттера	зелёный (питание), красный (синхр. сигнализации), жёлтый (состояние зоны)		
LED ресивера	зелёный (питание), красный (выравнивание), жёлтый (состояние выхода)		
материал корпуса	ПБТ (ПК 9К версия)		
материал оптики	ПК		
Крутящий момент	25 Нм макс.		
вес (приблизительный)	260...300 г с коннектором / 800..820 г с кабелем		

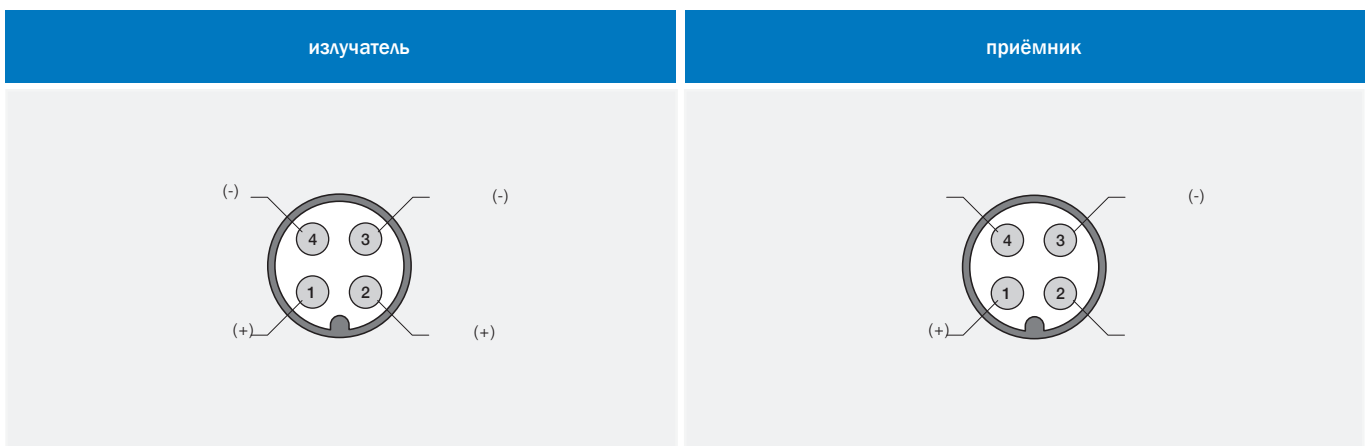
	BX80*/4*~**	BX80*/5*~**
Номинальная дистанция срабатывания	 0.6 м	 0.25 м
Время отклика	макс. 2 мс	
Контролируемая высота	70 мм	
Число лучей	12	
Порог луча	6 мм	
Мин. объект для обнаружения	ø 6 мм (BX80A/4), ø 2 мм (BX80B/4), ø 3 мм (BX80D/4)	
Мин. рабочая дистанция	30 (BX80A/4), 90 мм (BX80B/5), 550 мм (BX80B/4)	
Гистерезис	макс.15%	
Повторяемость	5 %	
Допустимая погрешность	0/20% от номинальной дистанции срабатывания	
Рабочее напряжение	12-24 В пост. тока (стандарт)	
Пульсация	10 %	
Ток холостого хода	50 мА ( ), 100 мА ( )	
Ток нагрузки	100 мА макс.	
Ток утечки	10 мкА (при макс. рабочем напряжении)	
Падение напряжения	1.2 В макс. (ток нагрузки = 100 мА)	
Тип выхода	NPN или PNP- НО/НЗ переключаемый	
Подключение	разъём M12 4 пин. кабель 2 м	
Избыточное излучение	2° (при номинальной дистанции)	
Угловое смещение	3° ( ) - 6° ( ) при номинальной дистанции	
Излучение	инфракрасное (880 нм)	
Задержка включения	500 мс	
Защита электропитания	Защита от переплюсовки и неустановившегося тока	
Защита выхода	Защита от короткого замыкания (автоматический сброс)	
Рабочая температура	-25°...+50 °С (без зависаний)	
Температура хранения	-40°...+80 °С	
Температурный дрейф	10% Sr	
Внешнее освещение	1,500 лк макс. (лампа накаливания), 4,500 лк макс. (солнечный свет)	
Класс защиты	IP67 (EN 60529) - IP69K (специальные версии)	
LED Эмиттера	зелёный (питание), красный (синхронизация сигнализации), жёлтый (состояние зоны)	
LED Эмиттера	зелёный (питание), красный (выравнивание), жёлтый (состояние выхода)	
Материал корпуса	ПБТ (ПК 9К версия)	
Материал оптики	ПК	
Крутящий момент	25 Нм макс.	
Вес (приблизительный)	260...300 г с коннектором / 800...820 г с кабелем	

## схемы электрических соединений

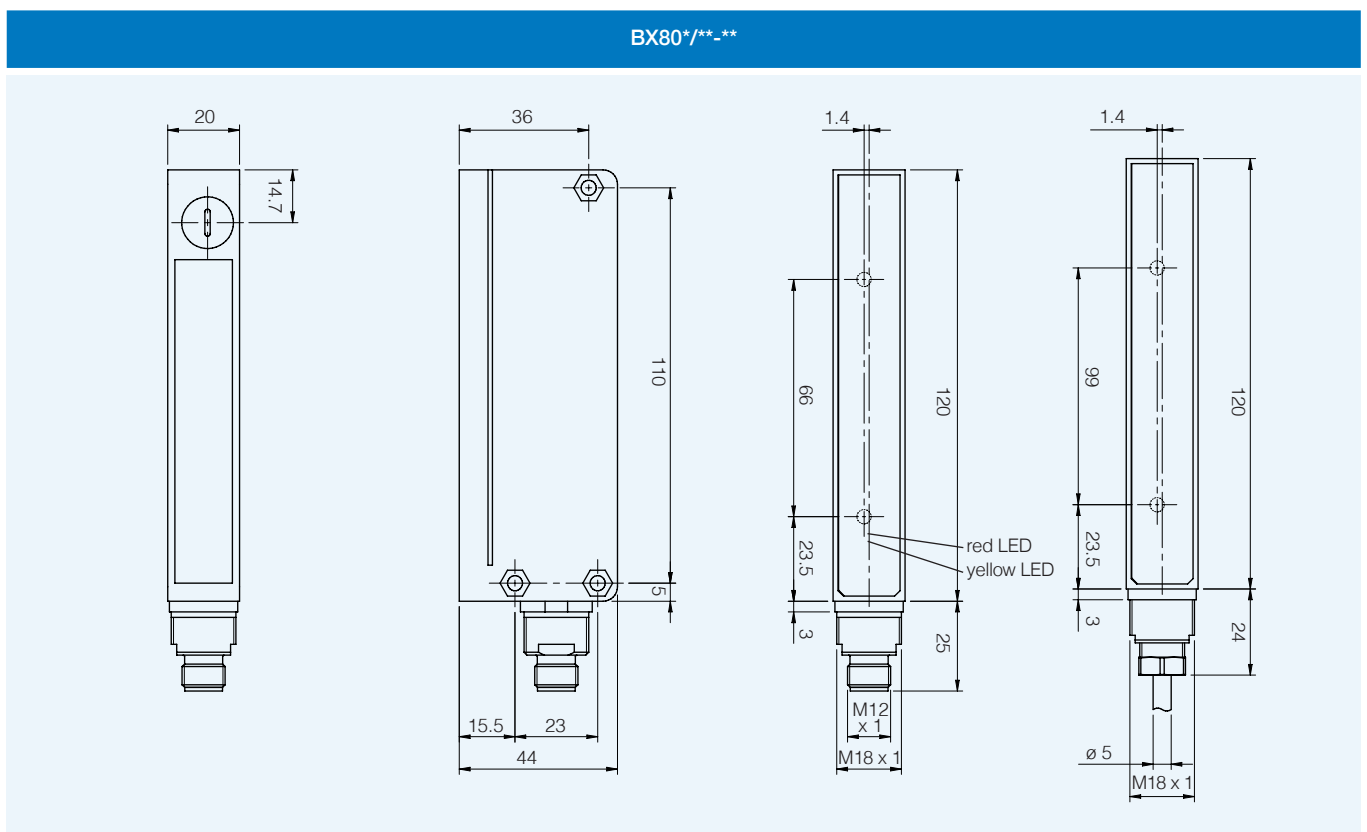


Макс. длина кабеля синхронизации 10 м.

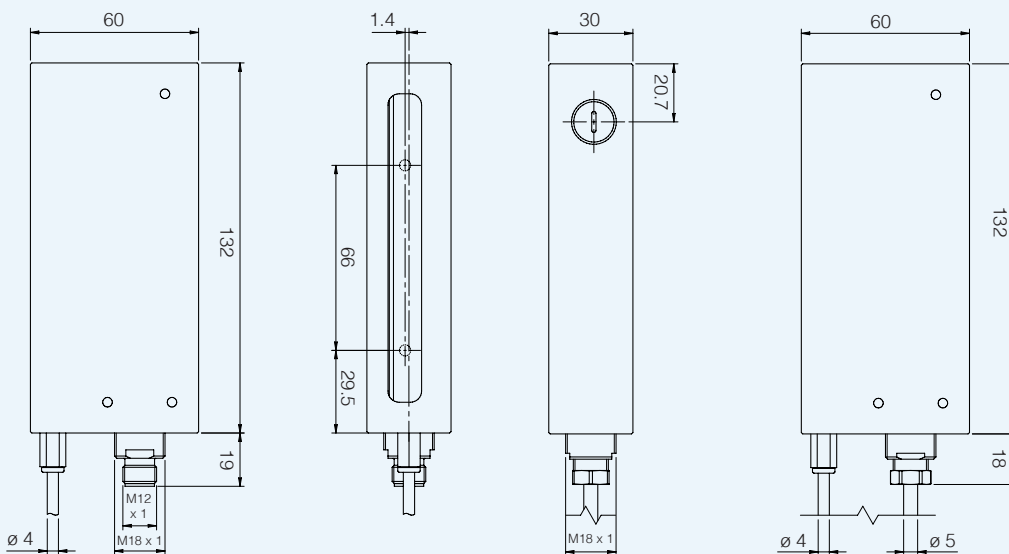
## разъём



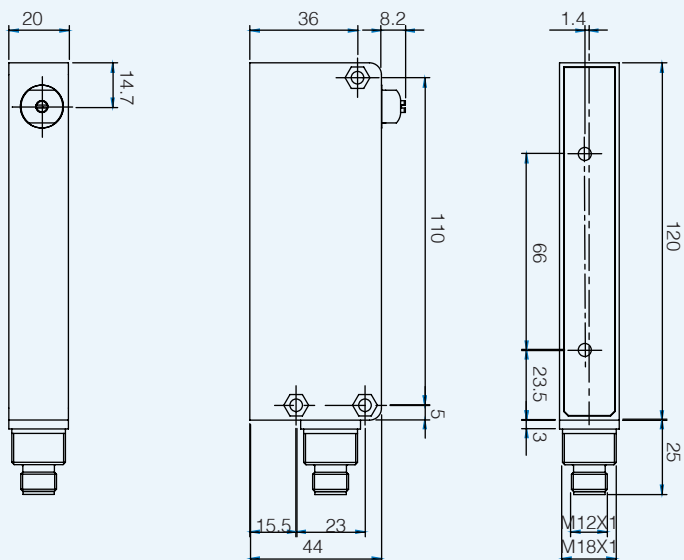
## размеры (мм)



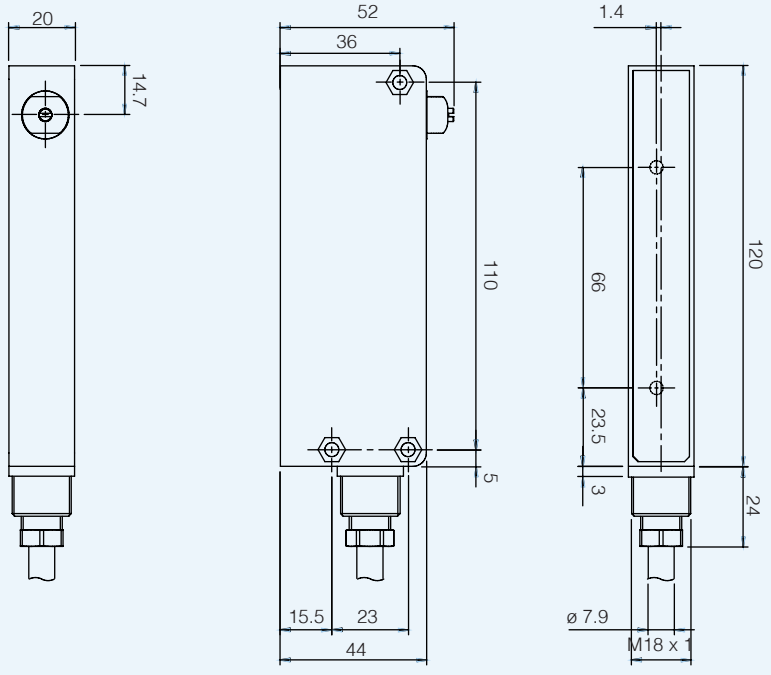
BX80\*/\*\*-1H



BX80\*/\*\*-0H9K



BX80\*/\*\*-AT



диагностика

LED	статус	условия	проверка
ЗЕЛЁНЫЙ ПИТАНИЕ	стабильно вкл.	питание поступает стабильно	-
	нестабильно вкл.	питание поступает нестабильно	питание
	выкл.	нет питания или питание ниже 8 В пост. тока	питание
КРАСНЫЙ ВЫРАВНИВАНИЕ	полностью вкл.	нет выравнивания	выравнивание <sup>(1)</sup>
	свет вкл.	частичное выравнивание или короткий сигнал	ориентация <sup>(1)</sup>
	выкл.	корректное выравнивание и достаточный сигнал	-
	мигает, вкл.	ресивер не функционирует корректно или короткое замыкание выхода	проводка или ошибка
ЖЁЛТЫЙ ПИТАНИЕ	вкл.	состояние выхода ВКЛ.	-
	выкл.	состояние выхода ВЫКЛ.	-
ЗЕЛЁНЫЙ ПИТАНИЕ	стабильно вкл.	питание поступает стабильно	-
	нестабильно вкл.	питание поступает нестабильно	питание
	выкл.	нет питания или питание ниже 8 В	питание
КРАСНЫЙ СИНХ. СИГН.	выкл.	получено свойство синхронизации	-
	вкл.	свойство синхронизации не получено или отражено	проводка или ошибка
ЖЁЛТЫЙ СОСТ. ЗОНЫ	вкл.	объект в зоне или некорректное выравнивание	выравнивание <sup>(1)</sup>
	выкл.	зона свободна или корректное выравнивание	-

<sup>(1)</sup> При свободной зоне