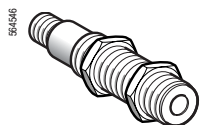
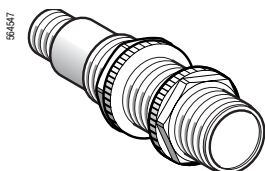


Модульные реле измерения и контроля

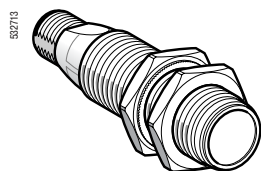
Ультразвуковые датчики Osisonic® серий Optimum и Universel



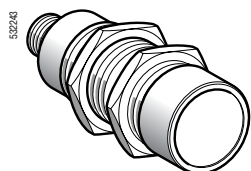
XX5 12A1KAM8



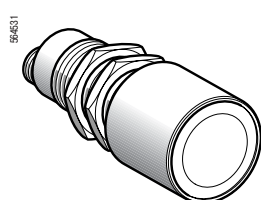
XX5 18A1KAM12



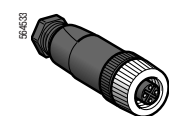
XX5 18A3AM12



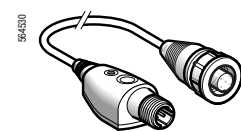
XX6 30A1KAM12



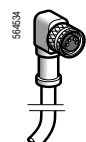
XX6 30A3PCM12



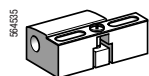
XZ CC12FD40B



XXZ PB100



XZ CP1041L



XSZ B11



XUZA118

Датчики серии Optimum

Датчики	Расстояние измерения (Sn), м	Функция	Выход	№ по каталогу	Масса, кг
∅ 12	0,05	HO	PNP/NPN	XX5 12A1KAM8	0,011
	0,10	HO	NPN	XX5 12A2NAM8	0,011
			PNP	XX5 12A2PAM8	0,011
∅ 18	0,15	HO	PNP/NPN	XX5 18A1KAM12	0,033

Датчики серии Universel

∅ 18	0,50 (регулируемое)	HO	NPN	XX5 18A3NAM12	0,033
			PNP	XX5 18A3PAM12	0,033
∅ 30	1 (регулируемое)	HO	PNP/NPN	XX6 30A1KAM12	0,091
			NPN	XX6 30A1NCM12 (1)	0,091
		HO + H3	PNP	XX6 30A1PCM12 (1)	0,091
			NPN	XX6 30A3NCM12	0,110
	8 (регулируемое)	HO + H3	PNP	XX6 30A3PCM12	0,110

Аксессуары

Наименование

Кнопка режима обучения	Подходит для датчиков	№ по каталогу	Масса, кг
Выбор контрольного окошка Вход: розетка M12 Выход: вилка M12	XX5 18A3AM12 и XX7 V1A1AM12	XXZ PB100	0,035

Аксессуары для разводки проводов (4-проводной выход) (3)

Соединители	Подходит для датчика	Тип		№ по каталогу	Масса, кг		
M8	∅ 12	Соединение врезкой в изоляцию (IDC)	Прямой	XZ CC8FDM40V	0,010		
			Изогнутый	XZ CC8FCM40V	0,010		
		Соединение через клеммы под пайку	Прямой	XZ CC8FDM40S	0,010		
			Изогнутый	XZ CC8FCM40S	0,010		
M12	∅ 18, ∅ 30	Металлический хомут	Прямой	XZ CC12FDM40B	0,020		
			Изогнутый	XZ CC12FCM40B	0,020		
		Пластиковый хомут	Прямой	XZ CC12FDP40B	0,020		
			Изогнутый	XZ CC12FCP40B	0,020		
		Смонтир. соединители	Подходит для датчика	Тип	Длина, м	№ по каталогу	Масса, кг
5	XZ CP0166L5			0,180			
Изогнутый	2			XZ CP0266L2	0,080		
	5	XZ CP0266L5	0,180				
M12	∅ 18, ∅ 30	Прямой	2	XZ CP1141L2	0,090		
			5	XZ CP1141L5	0,190		
		Изогнутый	10	XZ CP1141L10	0,370		
			2	XZ CP1241L2	0,090		
		5	XZ CP1241L5	0,190			
		10	XZ CP1241L10	0,370			

Аксессуары для крепления

Описание	Подходит для датчика	№ по каталогу	Масса, кг	
Крепление	∅ 12	XSZ B112	0,006	
	∅ 18	XSZ B118	0,010	
Крепежный кронштейн 90°	∅ 12	XXZ 12	0,025	
	∅ 18	XUZ A118	0,038	
	∅ 30	XXZ 30	0,115	
	Пример комплекта креплений 3D (2)	Стержень M12	∅ 12, 8 и 30	XUZ 2001
Держатель стержня M12	∅ 12, 18 и 30	XUZ 2003	0,160	
Крепежный кронштейн с шарнирным соединением	∅ 12	XUZ B2012	0,175	
	∅ 18	XUZ B2003	0,175	
	∅ 30	XUZ B2030	0,160	

(1) Имеется датчик с корпусом из нержавеющей стали марки 303. Для заказа вместо первой буквы А указать S.

(2) Для заказа комплекта трехмерного крепления датчика (3D), необходимо указать держатель стержня XUZ 2003, стержень M12 XUZ 2001 и крепежный кронштейн с шарнирным соединением XUZ B20.

(3) Аксессуары с 3-проводным выходом, см. в каталоге Global Detection ("Датчики").

Каталожные номера,
характеристики,
размеры, схемы
(продолжение)

Модульные реле измерения и контроля

Ультразвуковые датчики Osisonic® серий Optimum и Universel

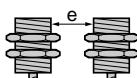
Тип датчика	XX5 12A1●●●●	XX5 12A2●●●●	XX5 18A1●●●●	XX5 18A3●●●●	XX6 30A1●●●●	XX6 30A3●●●●
Характеристики						
Сертификация	С Е					
Соответствие стандартам	МЭК 60947-5-2, UL508 в процессе и CSA C22-2 п° 14 в процессе					
Подключение	Соединитель		M8 4-контактный	M8 3-контактный	M12 4-контактный	
Расстояние измерения	мм	6,4...51	6,4...102	19...152	51...508	51...991
Номинальное расстояние измерения (Sn)	м	0,05	0,1	0,15	0,50	1
Рабочее расстояние	мм	6,4...51 Фикс.	6,4...102 Фикс.	25...152 Фикс.	Регулируется при помощи режима обучения	
Дифференциальный ход	мм	< 0,7	< 0,7	< 0,35	< 2,5	< 2,5
Мертвая зона (никакой объект не должен проходить через эту зону при работающем датчике)	мм	0...6,4	0...6,4	0...19	0...51	0...203
Частота передачи	кГц	500		300	200	75
Повторяемость	мм	± 0,7		± 1,27	± 0,9	± 2,54
Общая диаграмма направленности (см. лепесток диаграммы)		11°	10°	8°	6°	10°
Минимальный размер объекта измерения или плоские песчинки		Цилиндрический Ø 2,5 мм шириной 1 мм		Цилиндрич. Ø 1,6 мм	Цилиндрич. Ø 2,5 мм на расстоянии измерения до 150 мм	Цилиндрич. Ø 1,6 мм на расстоянии измерения до 635 мм
Класс защиты	В соответствии с МЭК 60529 и МЭК 60947-5-2	IP 67			IP 65	
Температура хранения	°С	- 40...+ 80				
Рабочая температура	°С	- 20...+ 65		0...+ 50	- 20...+ 65	0...+ 60
Материал	Корпуса	ULTEM®		Valox®	ULTEM®	
	Чувствительной поверхности	Эпоксидная смола		Кремний	Эпоксидная смола	Кремний
Виброустойчивость	В соответствии с МЭК 60068-2-6	Амплитуда ± 1 мм (f = 10...55 Гц)				
Механическая ударпрочность	В соответствии с МЭК 60068-2-27	30 дп, длительность 11 мс, по всем 3 осям				
Стойкость к электромагнитным помехам						
Электростатический разряд	В соответствии с МЭК 61000-4-2	кВ	8, уровень 4			
Излучаемые электромагнитные	В соответствии с МЭК 61000-4-3	В/м	10, уровень 3			
Быстрые переходные процессы	В соответствии с МЭК 61000-4-4	кВ	1, уровень 3			
Светодиодные индикаторы	Состояние выхода		Желтый светодиодный индикатор, сзади	–	Желтый светодиодный индикатор	Желтый светодиодный индикатор, сзади
	Наличие напряжения		Зеленый светодиодный индикатор, сзади	–	Зеленый светодиодный индикатор	–
	Помощь при настройке		–	–	Двухцветный	Многоцв. светодиодный индикатор, сзади
Номинальное напряжение питания	В	--- 12...24 В с защитой от неправильной полярности				
Предел по напряжению (включая пульсацию)	В	--- 10...28 В				
Ток потребления, без нагрузки	мА	25		60	40	50
Ток коммутации	мА	< 100 (PNP и NPN) с защитой от кз и перегрузки				
Падение напряжения	В	< 1 (PNP и NPN)				
Макс. частота коммутации	Гц	125	125	80	40	10
Задержка	Первого включения	мс	20	20	350	100
	Срабатывания	мс	2	3	3	10
	Восстановления	мс	2	3	3	10
Угол отклонения от 90° для измеряемого объекта		± 10°	± 10°	± 10°	± 7°	± 7°

4

Меры предосторожности при установке

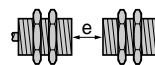
Мин. установочное расстояние

Боками



e : соблюдайте расстояния, указанные на кривых измерения на стр. 4/63.

Торцами



e = 4 x Sn (макс.)

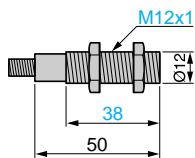
Каталожные номера,
характеристики,
размеры, схемы
(продолжение)

Модульные реле измерения и контроля

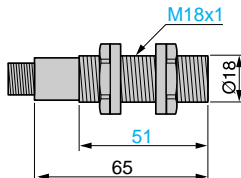
Ультразвуковые датчики Osisonic® серий Optimum
и Universel

Размеры

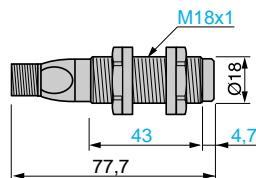
XX5 12A●AM8



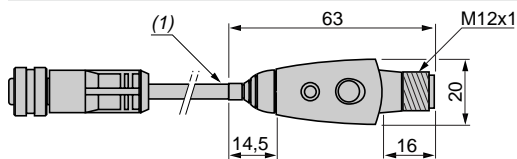
XX5 18A1KAM12



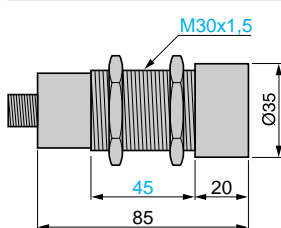
XX5 18A3●AM12



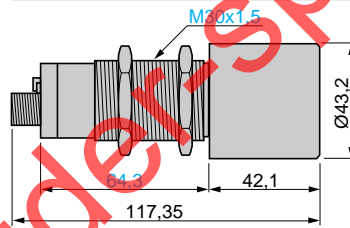
XXZ PB100



XX6 30A1KAM12



XX6 30A3●CM12

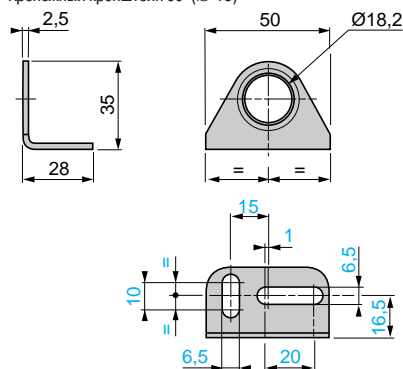


(1) Длина кабеля: 152,4 мм.

Аксессуары

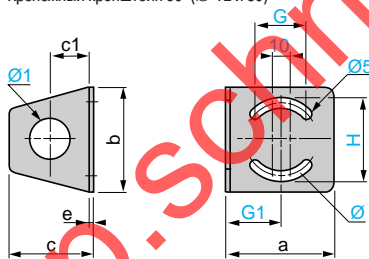
XUZ A118

Крепежный кронштейн 90° (Ø 18)



XXZ 12, XXZ 30

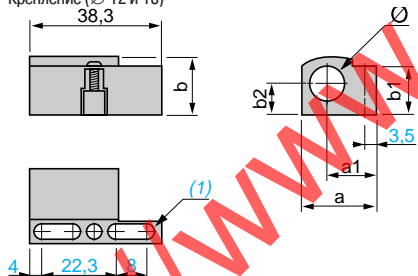
Крепежный кронштейн 90° (Ø 12 и 30)



XXZ	a	b	c	c1	e	H	G	G1	Ø	Ø1
12	35	40	33	18	2	31	18	18	25	13
30	67	65	52	25	3	51	35	33	50	31

XSZ B112, XSZ B118

Крепление (Ø 12 и 18)

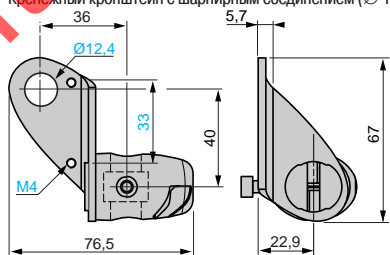


XSZ	a	a1	b	b1	b2	Ø
B112	21,9	14,5	16	15,5	8,5	12
B118	26	15,7	22,3	20,1	11,5	18

(1) 2 овальные отверстия Ø 4 x 8.

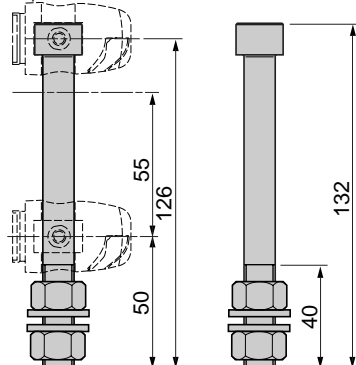
XUZ B2012

Крепежный кронштейн с шарнирным соединением (Ø 12)



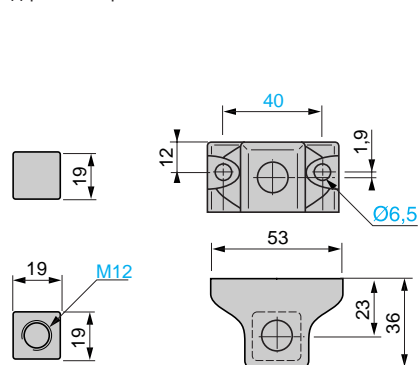
XUZ 2001

Стержень M12



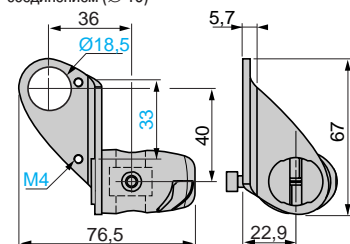
XUZ 2003

Держатель стержня M12



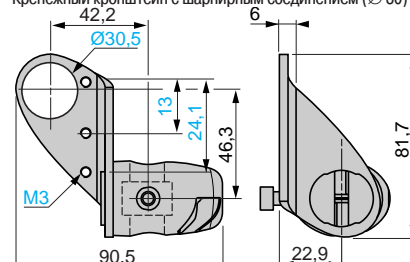
XUZ B2003

Крепежный кронштейн с шарнирным соединением (Ø 18)



XUZ 2030

Крепежный кронштейн с шарнирным соединением (Ø 30)

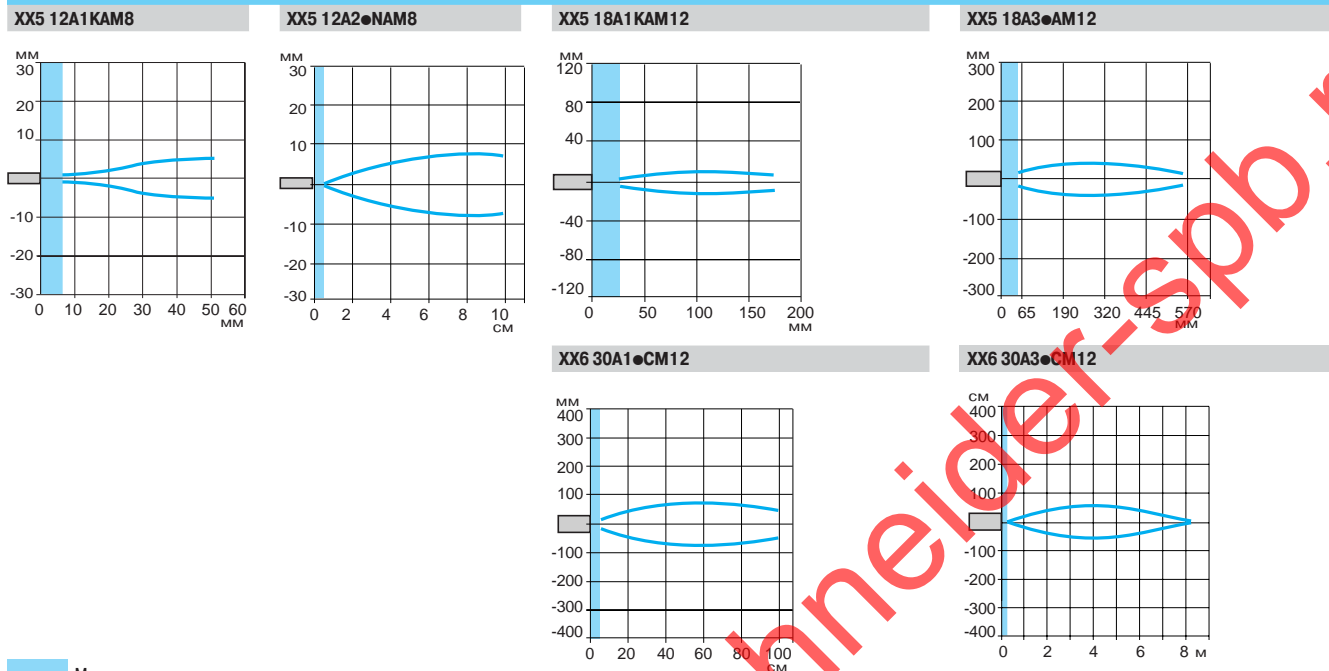


Каталожные номера,
характеристики,
размеры, схемы
(продолжение)

Модульные реле измерения и контроля

Ультразвуковые датчики Osisonic® серий Optimum
и Universel

Кривые измерения



Мертвая зона

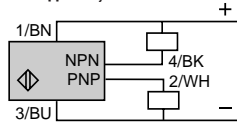
Схемы подключения

Соединитель M8

XX5 12A1 KAM8

4-проводной

Выходы НО, PNP и NPN



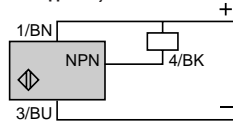
1 (+) 2 (выход PNP)
3 (-) 4 (выход NPN)

(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
WH (белый) BK (черный)

XX5 12A2 NAM8

3-проводной

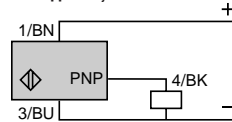
Выходы НО, NPN



1 (+) 3 (-)
4 (выход NPN или PNP)

(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
BK (черный)

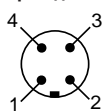
Выходы НО, PNP



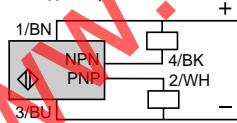
Соединитель M12

XX5 18A1 KAM12

4-проводной



Выходы НО, PNP и NPN



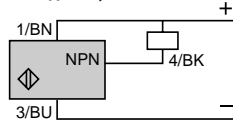
1 (+) 2 (выход PNP)
3 (-) 4 (выход NPN)

(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
WH (белый) BK (черный)

XX5 18A3 AM12

3-проводной

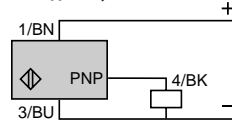
Выходы НО, NPN



1 (+) 3 (-)
4 (выходы NPN или PNP)

(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
BK (черный)

Выходы НО, PNP

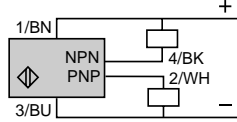


XX6 30A1 KAM12

4-проводной



Выходы НО, PNP и NPN

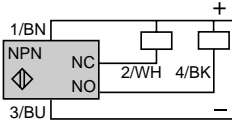


1 (+) 2 (выход PNP)
3 (-) 4 (выход NPN)

(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
WH (белый) BK (черный)

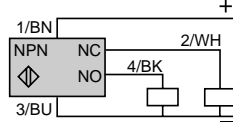
XX6 30A3 CM12

Выходы НО + НЗ, NPN



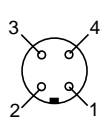
(-) BU (синий) (+) BN (корич.)
WH (белый) BK (черный)

Выходы НО + НЗ, PNP



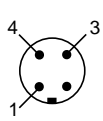
XXZ PB100 (кнопка режима обучения для XX5 18A3 AM12)

Розетка M12

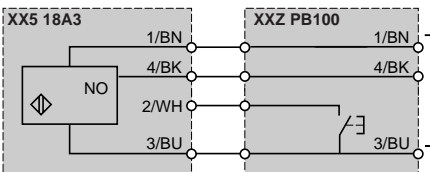


Сторона датчика

Вилка M12



Выход XXZ PB100



1 (+) BN (корич.) 2 WH (белый)
3 (-) BU (синий) 4 BK (черный)