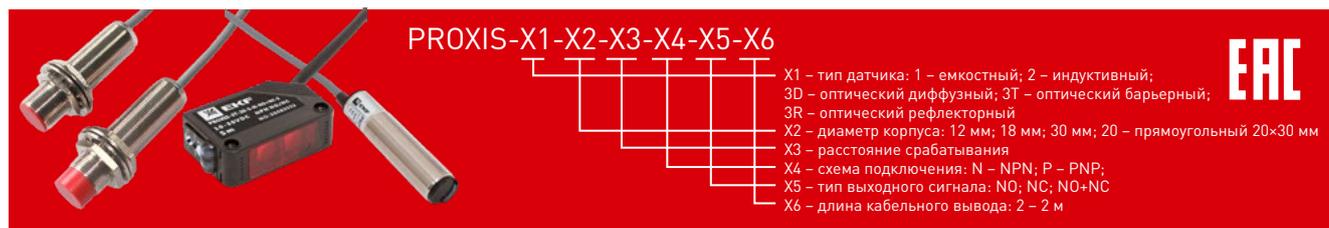


## Бесконтактные датчики PROXIS



Бесконтактные датчики EKF PROXIS предназначены для бесконтактного обнаружения и подсчета различных объектов, находящихся в зоне их чувствительности. Бесконтактные датчики EKF PROXIS подразделяются на емкостные и индуктивные. Индуктивные датчики реагируют на металлические, магнитные, ферромагнитные материалы и аморфные металлы. Емкостные датчики могут реагировать как на металлические объекты, так и на неметаллические.

**Емкостные датчики EKF PROXIS-1** применяются для контроля заполнения резервуаров жидким, порошкообразным или зернистым веществом как концевые выключатели на автоматизированных линиях, конвейерах, роботах, обрабатывающих центрах, станках, в системах сигнализации, для позиционирования различных механизмов и т. д. Емкостные бесконтактные датчики применяются в станкостроении, машиностроении, деревообработке, металлургии, фармацевтике, бумажной и пищевой промышленности и других сферах, где необходим постоянный контроль положения и количества объектов либо проверки продукции на брак.

**Индуктивные датчики EKF PROXIS-2** используются в качестве концевых выключателей в транспортной отрасли, металлургии, в промышленной автоматике, а также в машиностроении и станкостроении. Наиболее широко индуктивные датчики применяются в системах, где необходим контроль работы автоматических линий и конвейеров, контроль положения металлических объектов в пространстве, контроль вращения валов, шестерен и подсчет их оборотов.

**Оптические датчики.** Оптические датчики EKF PROXIS-3 предназначены для позиционирования, контроля наличия и положения объектов слежения, контроля меток в технологических процессах, подсчета единиц изделий на производственных линиях, контроля и определения геометрических размеров объекта, определения ориентации объектов в пространстве, определения присутствия посторонних объектов в системах безопасности промышленного оборудования и зонах с контролируемым доступом. По факту детектирования объекта датчик выдает управляющий сигнал, соответствующий логике работы и типу выходного элемента.

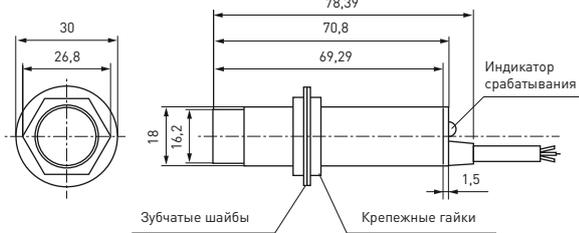
Наименование	Тип датчика	Диаметр корпуса, мм	Расстояние срабатывания, мм	Схема подключения	Выходной сигнал	Кабельный вывод, м	Артикул			
Емкостный датчик EKF PROXIS-1	Емкостный	18	1-8 (регулируется)	PNP	NO	2	PROXIS-1-18-08-P-NO-2			
				NPN			PROXIS-1-18-08-N-NO-2			
		30	1-15 (регулируется)	PNP			PROXIS-1-30-15-P-NO-2			
				NPN			PROXIS-1-30-15-N-NO-2			
Индуктивный датчик EKF PROXIS-2	Индуктивный	12	4	PNP			NO+NC	2	PROXIS-2-12-04-P-NO-2	
				NPN					PROXIS-2-12-04-N-NO-2	
		18	8	PNP					PROXIS-2-18-08-P-NO-2	
				NPN					PROXIS-2-18-08-N-NO-2	
		30	15	PNP	PROXIS-2-30-15-P-NO-2					
				NPN	PROXIS-2-30-15-N-NO-2					
Оптический датчик EKF PROXIS-3	Оптический диффузный	18	100	NPN	NO/NC настраиваемый	2			PROXIS-3D-18-10-N-NO+NC-2	
				PNP					PROXIS-3D-18-10-P-NO+NC-2	
				300					NPN	PROXIS-3D-18-30-N-NO+NC-2
									PNP	PROXIS-3D-18-30-P-NO+NC-2
			500	NPN					PROXIS-3D-18-50-N-NO+NC-2	
				PNP					PROXIS-3D-18-50-P-NO+NC-2	
				2000			NPN	PROXIS-3R-18-2-N-NO+NC-2		
							PNP	PROXIS-3R-18-2-P-NO+NC-2		
	Оптический рефлекторный	18	2000	NPN			PROXIS-3T-18-10-N-NO+NC-2			
				PNP			PROXIS-3T-18-10-P-NO+NC-2			
				10000			NPN	PROXIS-3T-18-20-N-NO+NC-2		
							PNP	PROXIS-3T-18-20-P-NO+NC-2		
	Оптический барьерный	18	20000	NPN			PROXIS-3D-20-30-N-NO/NC-2			
				PNP			PROXIS-3D-20-30-P-NO/NC-2			
5000				NPN	PROXIS-3T-20-5-N-NO/NC-2					
				PNP	PROXIS-3T-20-5-P-NO/NC-2					
Оптический диффузный	20x30	300	NPN	-	-	-	PR-50			
			PNP	-	-	-	PR-50			
Оптический барьерный	20x30	5000	NPN	-	-	-	PR-50			
			PNP	-	-	-	PR-50			
Пластиковый рефлектор (отражатель)	20x30	-	-	-	-	-	PR-50			

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

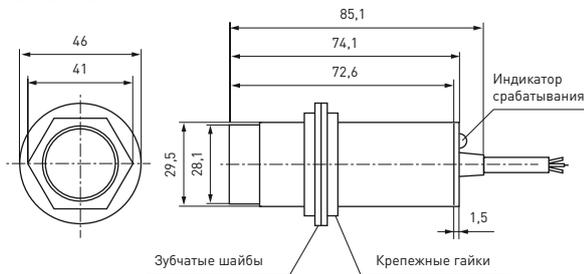
Параметр	Значение		
	Емкостные PROXIS-1	Индуктивные PROXIS-2	Оптические PROXIS-3
Напряжение питания, В	10...30 постоянного тока (номинальное значение – 24)		
Потребляемый ток, не более, мА	200		
Ток утечки, не более, мА	0,15		0,30
Падение напряжения, не более, В	6		1,5
Защита от обратной полярности	Есть		
Схема подключения	3-проводная, PNP или NPN	3-проводная, PNP или NPN 4-проводная, NO+NC	
Тип выходного сигнала	Нормально открытый (NO)	Нормально открытый (NO). Нормально замкнутый (NC). Переключающий (NO+NC)	
Максимальная частота срабатывания, Гц	300 (для PROXIS-1-18); 100 (для PROXIS-1-30)	300 (для PROXIS-2-18); 100 (для PROXIS-2-30)	-
Точность повторения, %	≤ 3		≤ 5
Материал корпуса	Никелированная латунь	Никелированная латунь (цилиндрический корпус) PBT-пластик (прямоугольный корпус)	
Материал активной части	Ударопрочный конструкционный пластик		
Температура рабочей среды, °С	-25...+70	-25...+55	
Степень защиты корпуса	IP67	IP67 (цилиндрический корпус) IP64 (пластиковый прямоугольный корпус)	
Электрическое подключение	Кабельный вывод, длина 2 м		
Индикация срабатывания	Есть		
Индикация питания	Нет	Есть (только для PROXIS-3 в пластиковом корпусе)	

## Габаритные и установочные размеры

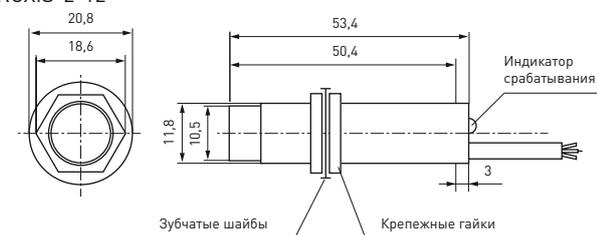
PROXIS-1-18



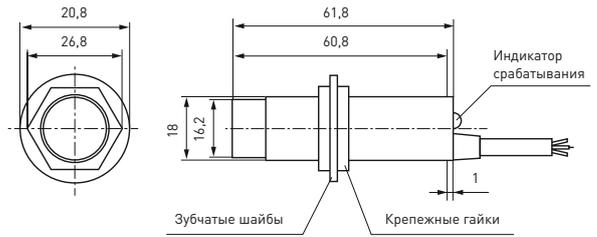
PROXIS-1-30



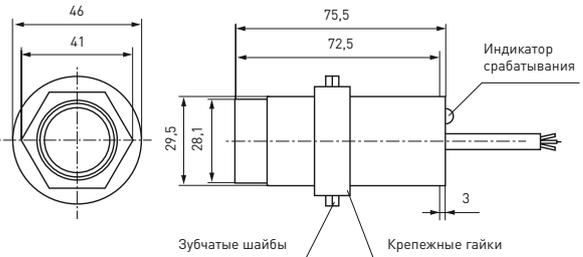
PROXIS-2-12



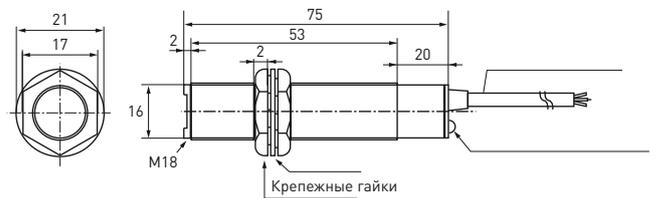
PROXIS-2-18



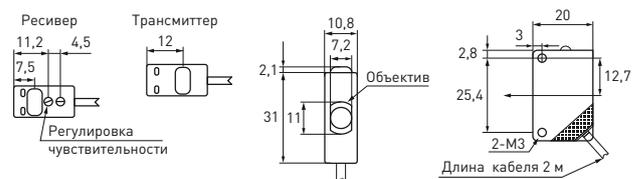
PROXIS-2-30



PROXIS-3D-18



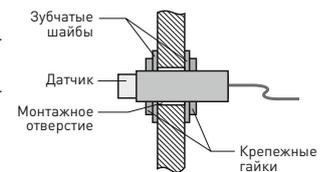
PROXIS-3D(3T)-20



## Особенности эксплуатации и монтажа

### Монтаж

Датчики EKF PROXIS устанавливаются в отверстие или паз с помощью резьбы, нарезанной на корпусе, и фиксируются с помощью двух зубчатых шайб и двух крепежных гаек.



### Подключение

Схема подключения NPN-датчиков и PNP-датчиков



### Настройка расстояния срабатывания

Расстояние срабатывания емкостных датчиков PROXIS-1 является настраиваемой величиной (для каждой модификации определен диапазон срабатывания). Этот параметр называется чувствительность срабатывания и настраивается с помощью встроенного регулятора, который находится рядом с кабельным выводом. Чувствительность срабатывания выставляется по месту, в зависимости от диэлектрической проницаемости объекта фиксации. Расстояние срабатывания индуктивных датчиков PROXIS-2 определяется его модификацией и является номинальным значением. Расстояние срабатывания оптических датчиков PROXIS-3 регулируется с помощью регулировочного винта на корпусе датчика.

### Типовая комплектация

1. Датчик – 1 шт.
2. Крепежный комплект – 1 шт.
3. Отражатель 50x50 мм – 1 шт. (только для рефлекторных оптических датчиков)