

Индуктивные датчики

PROMPOWER

серии К

Спецификация продукта



**PROM
POWER**

Общие сведения

Индуктивные датчики востребованы во многих современных промышленных отраслях. Во всех автоматизированных процессах датчики являются необходимым условием для передачи информации в ПЛК. Индуктивные датчики передают необходимые сигналы положения или действуют как генераторы импульсов для задач подсчета и определения скорости вращения.

По сравнению с механическими бесконтактными выключателями индуктивные датчики PROMPOWER обладают рядом преимуществ:

- бесконтактное обнаружение
- отсутствие износа
- высокая частота переключения
- высокая точность переключения
- виброустойчивость
- защита от пыли и влаги



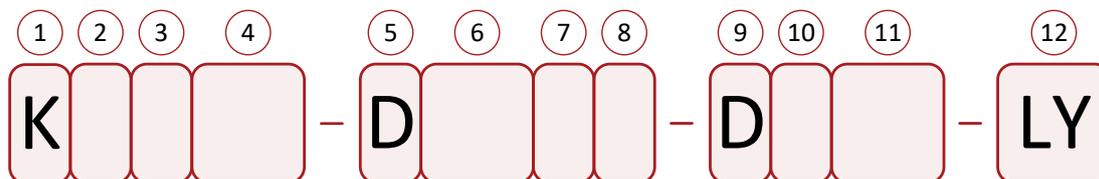
Принцип действия

Индуктивные бесконтактные датчики относятся к датчикам положения с коммутационным выходом, в которых используется физический эффект изменения параметров колебательного контура из-за возникновения вихревых токов в проводящем материале.

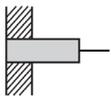
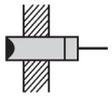
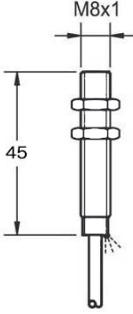
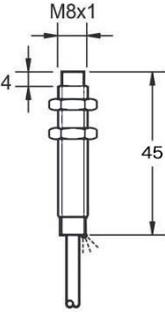
Колебательный контур LC генерирует высокочастотное электромагнитное поле, которое излучается индуктивной поверхностью датчика. При вхождении в поле токопроводящего предмета по закону электромагнитной индукции образуется вихревой ток, который рассеивает энергию колебательного контура и тем самым уменьшает его электрические параметры (амплитуда, частота тока). Это изменение преобразуется в сигнал переключения.

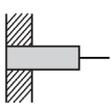
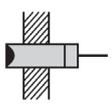
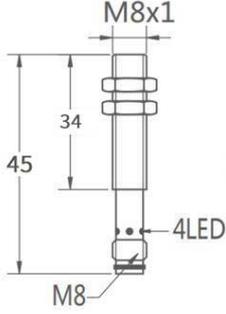
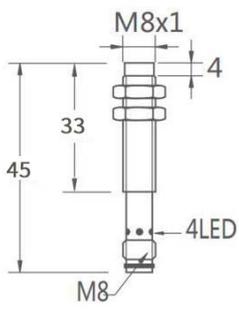
Индуктивный датчик способен обнаружить любой металл, независимо от того, движется он или неподвижен.

Обозначение

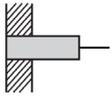
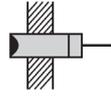
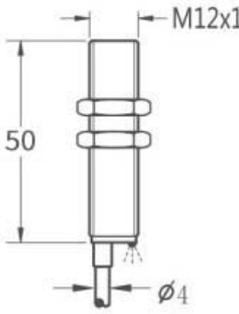
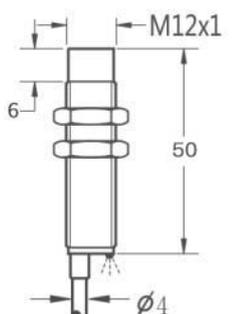


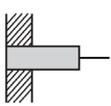
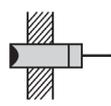
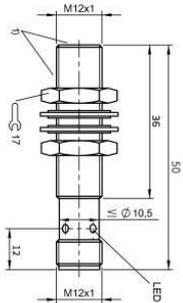
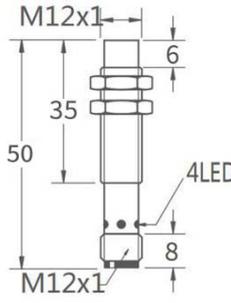
- ① Тип датчика
К: индуктивный
- ② Монтаж
Ј: заподлицо **Т:** незаподлицо
- ③ Материал
1: никелированная латунь **2:** нержавеющая сталь
- ④ Диаметр
08: 8 мм **12:** 12 мм **18:** 18 мм **30:** 30 мм
- ⑤ Форма
Д: цилиндрический корпус с резьбой
- ⑥ Расстояние срабатывания
02: 2 мм **04:** 4 мм **08:** 8 мм **16:** 16 мм **25:** 25 мм
- ⑦ Тип выхода
Н: NPN **Р:** PNP
- ⑧ Режим срабатывания
А: НО **В:** НЗ
- ⑨ Рабочее напряжение
Д: 10-36VDC
Тип трехпроводного подключения
- ⑩ **3:** встроенный кабель 2 метра
S8: разъем M8
S12: разъем M12
- ⑪ Длина
45: 45 мм **48:** 48 мм **50:** 50 мм **53:** 53 мм **55:** 55 мм
- ⑫ Внутренний код производителя

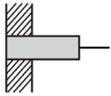
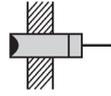
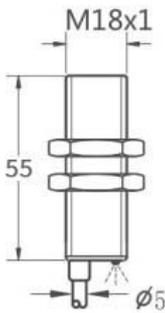
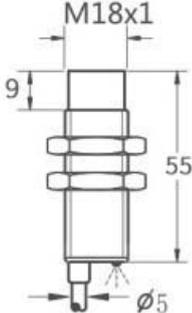
Размер		M8		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	2 мм		4 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ208-D02N-D345-LY	KT208-D04N-D345-LY	
	PNP	KJ208-D02P-D345-LY	KT208-D04P-D345-LY	
Тип подключения	Встроенный кабель 2 метра			
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	2 кГц		1 кГц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	РОМ			
LED индикатор	Есть			

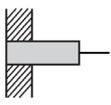
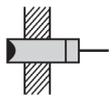
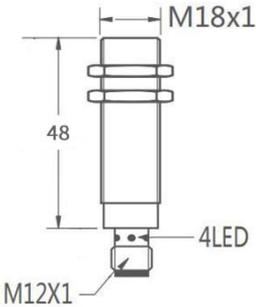
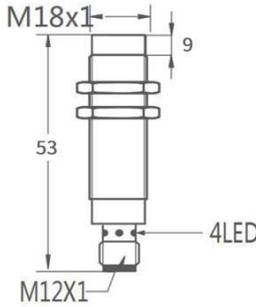
Размер		M8		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	2 мм		4 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ208-D02N-DS845-LY	KT208-D04N-DS845-LY	
	PNP	KJ208-D02P-DS845-LY	KT208-D04P-DS845-LY	
Тип подключения	Разъём M8			
Кабель	Прямой	KJT-J8S3-LY		
	Угловой	KJT-J8A3-LY		
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	2 кГц	1 кГц		
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	РОМ			
LED индикатор	Есть			

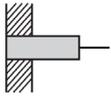
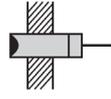
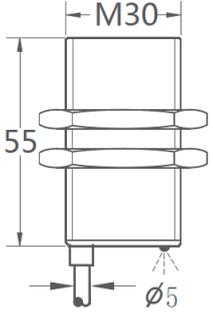
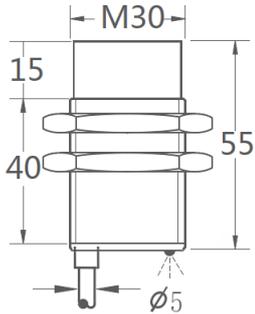
Индуктивные датчики из никелированной латуни M12

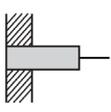
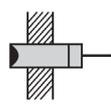
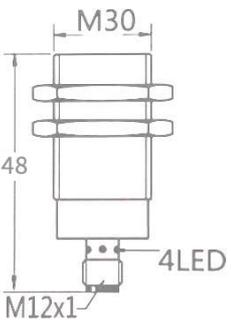
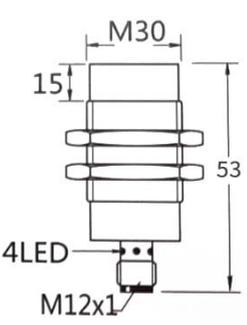
Размер		M12		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	4 мм		8 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ112-D04N-D350-LY	KT112-D08N-D350-LY	
	PNP	KJ112-D04P-D350-LY	KT112-D08P-D350-LY	
Тип подключения	Встроенный кабель 2 метра			
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	2 кГц		1 кГц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	РОМ			
LED индикатор	Есть			

Размер		M12		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	4 мм		8 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ112-D04N-DS1250-LY	KT112-D08N-DS1250-LY	
	PNP	KJ112-D04P-DS1250-LY	KT112-D08P-DS1250-LY	
Тип подключения	Разъём M12			
Кабель	Прямой	KJT-J12S4-LY		
	Угловой	KJT-J12A4-LY		
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	2 кГц		1 кГц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	ПОМ			
LED индикатор	Есть			

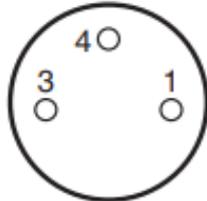
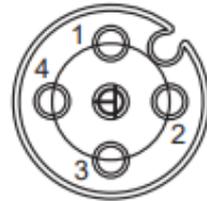
Размер		M18	
Монтаж		Заподлицо	
Внешний вид			
Расстояние срабатывания	8 мм		16 мм
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ		
Тип выхода	NPN	KJ118-D08N-D355-LY	KT118-D16N-D355-LY
	PNP	KJ118-D08P-D355-LY	KT118-D16P-D355-LY
Тип подключения	Встроенный кабель 2 метра		
Размеры			
Технические характеристики			
Рабочее напряжение	10-36VDC		
Макс. пульсация	< 10%		
Ток без нагрузки	< 10 мА		
Ток при макс. нагрузке	200 мА		
Ток утечки	< 0,01 мА		
Перепад напряжения	< 1,5 В		
Частота коммутации	2 кГц	1 кГц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс		
Гистерезис при переключении	< 15%		
Точность повторения	< ±1,0%		
Степень защиты	IP67		
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C		
Температурный дрейф	< ±10%		
Защита от КЗ	Есть		
Материал чувствительной поверхности	РОМ		
LED индикатор	Есть		

Размер		M18		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	8 мм		16 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ118-D08N-DS1248-LY	KT118-D16N-DS1253-LY	
	PNP	KJ118-D08P-DS1248-LY	KT118-D16P-DS1253-LY	
Тип подключения	Разъём M12			
Кабель	Прямой	KJT-J12S4-LY		
	Угловой	KJT-J12A4-LY		
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	300 Гц		150 Гц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	РОМ			
LED индикатор	Есть			

Размер		M30	
Монтаж		Заподлицо	
Внешний вид			
Расстояние срабатывания	16 мм		25 мм
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ		
Тип выхода	NPN	KJ130-D16N-D355-LY	KT130-D25N-D355-LY
	PNP	KJ130-D16P-D355-LY	KT130-D25P-D355-LY
Тип подключения	Встроенный кабель 2 метра		
Размеры			
Технические характеристики			
Рабочее напряжение	10-36VDC		
Макс. пульсация	< 10%		
Ток без нагрузки	< 10 мА		
Ток при макс. нагрузке	200 мА		
Ток утечки	< 0,01 мА		
Перепад напряжения	< 1,5 В		
Частота коммутации	300 Гц	150 Гц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс		
Гистерезис при переключении	< 15%		
Точность повторения	< ±1,0%		
Степень защиты	IP67		
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C		
Температурный дрейф	< ±10%		
Защита от КЗ	Есть		
Материал чувствительной поверхности	РОМ		
LED индикатор	Есть		

Размер		M30		
Монтаж		Заподлицо		Незаподлицо
Внешний вид				
Расстояние срабатывания	16 мм		25 мм	
Режим срабатывания	либо НО, либо НЗ			
Тип выхода	NPN	KJ130-D16N-DS1248-LY	KT130-D25N-DS1253-LY	
	PNP	KJ130-D16P-DS1248-LY	KT130-D25P-DS1253-LY	
Тип подключения	Разъём M12			
Кабель	Прямой	KJT-J12S4-LY		
	Угловой	KJT-J12A4-LY		
Размеры				
Технические характеристики				
Рабочее напряжение	10-36VDC			
Макс. пульсация	< 10%			
Ток без нагрузки	< 10 мА			
Ток при макс. нагрузке	200 мА			
Ток утечки	< 0,01 мА			
Перепад напряжения	< 1,5 В			
Частота коммутации	300 Гц		150 Гц	
Время отклика	0,1 мс / 0,1 мс			
Гистерезис при переключении	< 15%			
Точность повторения	< ±1,0%			
Степень защиты	IP67			
Рабочая температура	-25°C ~ +70°C			
Температурный дрейф	< ±10%			
Защита от КЗ	Есть			
Материал чувствительной поверхности	ПОМ			
LED индикатор	Есть			

Кабели для индуктивных датчиков

M8		M12	
Прямой KJT-J8S3-LY	Угловой KJT-J8A3-LY	Прямой KJT-J12S4-LY	Угловой KJT-J12A4-LY
Расположение контактов			
1 коричневый + 3 синий - 4 черный выход		1 коричневый + 2 белый выход 3 синий - 4 черный выход	
			
Размеры			
