

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПОДСТРАИВАЕМЫЙ ДАТЧИК

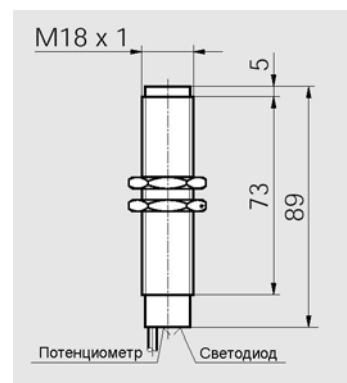


UNAM 18P1703

Работа ультразвуковых датчиков основана на пьезоэффекте - изменении геометрических размеров керамической или кварцевой пластины при подаче на нее электрического поля и появлении электрического поля на поверхностях пластины при механических воздействиях на нее. Колебания пластины с частотой прикладываемого электрического поля (300 кГц) вызывают появление звуковых волн такой же частоты. Эти волны распространяются в воздухе со скоростью 330 м/сек. Они, подобно эху, отражаются от предметов и возвращаются к излучателю. Воздействуя на пластину, звуковые волны вызывают появление на ней электрического поля. Таким образом, пластина работает вначале излучателем, а потом приемником ультразвуковых волн. Диапазон срабатывания датчика регулируется изменением мощности излучения этих волн и промежутком времени, когда датчик ждет отражение. Подстраивается дистанция срабатывания при помощи

резистора. Точность таких датчиков от 0,5 мм, для дистанции срабатывания 150 мм, до 2 мм, для дистанции срабатывания 2500 мм. Размер мишени для надежного срабатывания 30x30 мм для рабочей зоны менее 1 м и 100x100 мм для рабочей зоны более 1 м.

Технические характеристики	
Диапазон сканирования Sde	110...700 mm
Угол расхождения луча	10°
Частота ультразвука	230 kHz
Гистерезис	4% Sde
Напряжение питания	12 - 30 VDC
Потребляемый ток	< 30 mA
Мах. ток выхода	200 mA
Падение напряжения	≤ 2 VDC
Защита от короткого замыкания	yes
Защита от обратной полярности	yes
Время отклика Твкл./Твыкл.	≤ 50...100 ms
Повторяемость	≤ 1 mm or 1% (Sde - St)
Температурный дрейф	0,18% Sde/K
Диапазон рабочих температур	-20...+60 °C
Класс защиты	IP 67



ПРЕЦИЗИОННЫЙ ДАТЧИК КАСАНИЯ



My-Com E75/80

Прецизионные датчики касания применяются в системах контроля толщины, длины, диаметра, коаксиальности. В координатных системах их используют как датчики абсолютного положения для коррекции нулевых меток. В станках с подвижными частями эти датчики могут работать как концевые выключатели. В станках с ЧПУ они могут «ощупывать» режущие кромки фрез, сверел, резцов. Механический контакт датчика с объектом осуществляется при помощи износостойкого керамического стержня диаметром 1 мм из оксида циркония. Максимальный ход стержня 1,5 мм, время жизни не менее 10 миллионов срабатываний. Номинальная частота срабатываний 0 – 10 Гц. Различаются датчики по усилию возвратной пружины. Скорость соударения с мишенью не более 30 мм/сек. В электрическую цепь датчики подключаются по двухпроводной схеме. Максимальные электрические параметры для переменного тока – напряжение 24 В, ток 50 мА, для постоянного тока – напряжение 15 В, ток 2 мА.

Технические характеристики	
Максимальное рабочее напряжение AC	24 VAC
Максимальный ток AC	50 mA
Максимальное рабочее напряжение DC	15 VDC
Максимальный ток DC	2 mA
Класс защиты	IP 50
Минимальное нажимное усилие	75 grams
Схема соединения	<p>нормально закрытый (NC)</p>

Кодообразование	My-Com F 50 / 80	My-Com L 75 N 80 / L
Тип	_____	_____
Сила нажатия в граммах	_____	_____
Выходной транзистор	_____	_____
N = NPN or P = PNP	_____	_____
Длина кабеля в см.	_____	_____
Светодиод	_____	_____

