

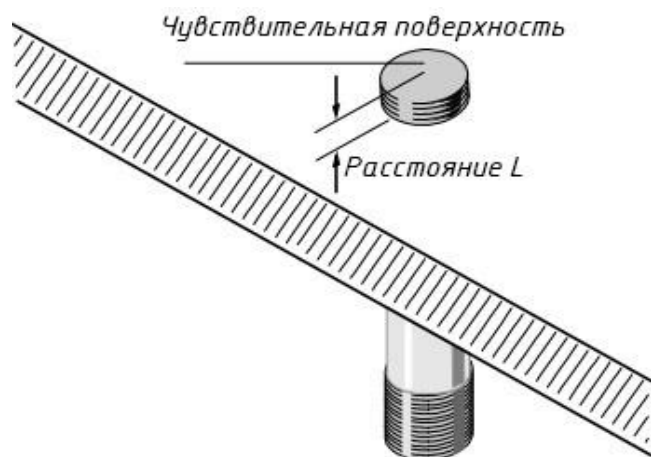
Встраиваемые (неутапливаемые) индуктивные датчики

Расстояние дальности действия (расстояние срабатывания) бесконтактных индуктивных датчиков исполнения «встраиваемые (неутапливаемые)» зависит от вида материала (демпфирующий или недемпфирующий), в который установлен датчик.

К недемпфирующим материалам относятся платмассы, фторопласт и другие немагнитные материалы. При установке встраиваемых (неутапливаемых) датчиков заподлицо в такой недемпфирующий материал их расстояние дальности действия не изменится.

К демпфирующим материалам относятся латунь, алюминий, сталь и другие металлы и сплавы. При установке встраиваемых (неутапливаемых) датчиков в демпфирующий материал расстояние дальности действия зависит от расстояния между сенсором датчика и таким материалом, а также от вида и объёма рядом расположенного материала. Следует помнить, что металлическая крепёжная гайка также оказывает демпфирующее действие. Чем дальше чувствительная поверхность датчика (сенсор) от демпфирующего материала, тем меньше его влияние на дальность действия. Если расстояние между чувствительной поверхностью датчика и демпфирующим материалом превышает некоторое значение, то влияние демпфирующего материала исчезает. Латунь, обычная сталь, нержавеющая сталь, алюминий по-разному оказывают влияние на расстояние дальности действия.

Ниже, в таблице, указано расстояние установки чувствительного элемента над стальной поверхностью (обычная сталь) в зависимости от диаметра чувствительной поверхности, при котором влияние материала на расстояние дальности действия отсутствует.



Диаметр чувствительной поверхности	Расстояние до демпфирующего материала, L
8 мм	2,5 мм
12 мм	7 мм
14 мм	7 мм
16 мм	7 мм
18 мм	11 мм
22 мм	13 мм
24 мм	13 мм
30 мм	20 мм
36 мм	20 мм

Обычная сталь является наиболее неблагоприятным материалом для установки датчика, при установке в нержавеющую сталь, алюминий или латунь демпфирующее влияние материала пропадает на меньшем расстоянии до чувствительной поверхности.