

Регулирующий орган позиционного регулятора в зависимости от значения регулируемого параметра может занимать обычно два-три вполне определенных положения. При этом перемещение его из одного положения в другое происходит практически мгновенно. У двухпозиционного регулятора, например, регулирующий орган может занимать только два крайних положения — полного открывания или полного закрывания.

Такой регулятор при значении параметра выше заданного полностью закрывается и будет оставаться закрытым, пока параметр не снизится до величины меньше заданной, после чего регулирующий орган полностью открывается. Таким образом, у двухпозиционных регуляторов исполнительный механизм реагирует только на знак отклонения параметра и перемещает регулирующий орган из одного крайнего положения в другое.

В некоторых двухпозиционных регуляторах искусственно создается так называемая нейтральная зона или зона нечувствительности. В пределах зоны нечувствительности изменение параметра не вызывает перемещения регулирующего органа.

В трехпозиционных регуляторах регулирующий орган занимает три положения: полностью открытое, среднее и полностью закрытое. Когда параметр достигает одной из границ зоны нечувствительности, регулирующий орган перемещается на половину хода и в пределах зоны нечувствительности находится в среднем положении. Двух- и трехпозиционные регуляторы просты и надежны в эксплуатации.