

По характеру воздействия регулятор является изодромным с диапазоном дросселирования от 5 до 3000% и временем изодрома от 3 с до 100 мин. Регулятор состоит из пропорционального и интегрального звеньев.

На рис. -152 показана принципиальная схема регулятора типа ПРЗ-22. Пропорциональная часть регулятора состоит из элемента сравнения 1 и сумматора 2, а интегральная часть — из элемента сравнения 3, дросселя изодрома 4 и емкости 5, представляющей собой камеру объемом 50 см³, сглаживающей скачкообразное изменение входных сигналов и соответственно давления после дросселя изодрома. Кроме того, в регулятор входят элемент сравнения 6, усилитель мощности 7 и выключающее реле 8.

Сигнал от датчика $P_{л}$, пропорциональный изменению регулируемого параметра, подводится к камерам Д элемента 3 и Г элемента 1. Давление от ручного задатчика P_3 подводится к камерам Б элемента 3 и В элемента 1.

Элемент сравнения 6 суммирует сигналы, поступающие с пропорциональной и интегральной частей регулятора. Затем давление с элемента 6 усиливается элементом 7 и через выключающее реле 8 поступает на выход прибора. Реле 8 служит для отключения регулятора при переходе на ручное управление путём подачи давления питания $p_{вк}$ в камеру А, при этом закрывается сопло и открывается сопло С₂. Выходное давление $p_{вх}$

зависит от сигнала датчика Р

д, диапазона дросселирования, который вводится дросселем сумматора 2, сигнала рассогласования Р

з и времени изодрома Т

и

.

Погрешность прибора составляет не более $\pm 1\%$ от максимального значения давления, поступающего на вход. Расход воздуха 3 л/мин. Размеры прибора 196X130X121 мм.

