Подключение и настройка реле давления общепромышленного назначения

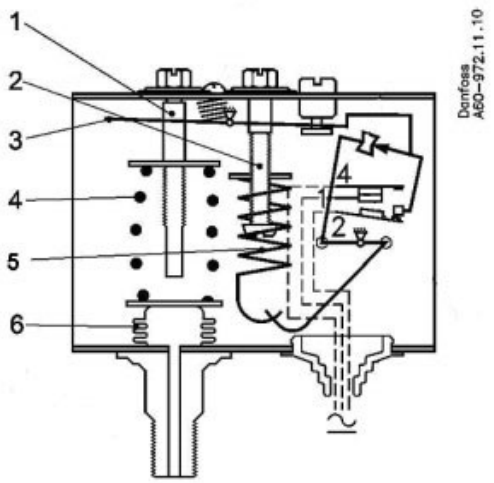

Схема 1 Устройство реле давления типа KP/KPI

Реле давления Danfoss типа KP/KPI предназначены для регулирования текущего контроля и аварийной сигнализации в промышленности. Местом установки выступают системы с жидкими и газообразными средами. Реле давления Danfoss оборудованы однополюсными выключателями, которые замыкают или размыкают электрическую цепь при отклонении давления от заданных величин. Рассмотрим подробно принцип работы реле давления, его схема представлена **на схеме 1.**

Производим настройку прибора следующим образом: установим необходимое давление с помощью винта основной шкалы (1), при котором должно происходить переключение контактов. Этот винт вращает шпиндель и зажимает пружину (4). С помощью винта дифференциала (2) поджимается пружина (5) и устанавливается разница (дифференциал), которая должна быть между переключениями контактов

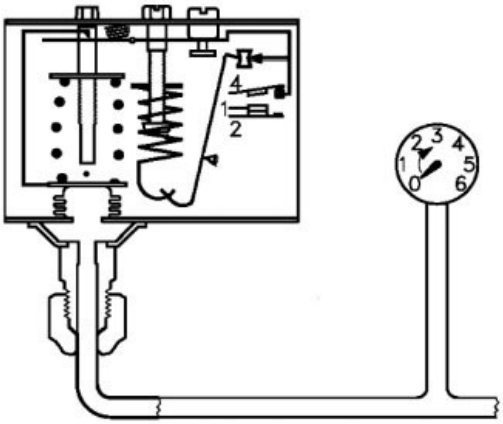

Схема 2 Реле давления Danfoss KP/KPI без давления

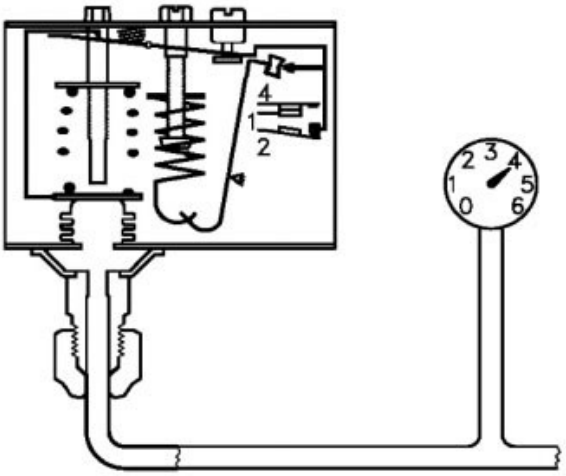

Схема 3 Реле давления Danfoss KP/KPI под давлением

Только после настройки оборудование может быть включено в работу. При отсутствии давления в системе у реле замкнуты контакты 1 и 2 **(схема 2)**. По мере увеличения давления, сильфон (6) будет расширяться и давить на основную пружину (4). Когда давление достигнет значения уставки, основной рычаг (3) осуществляет переключение контактов и замкнутыми оказываются контакты 1 и 4 **(схема 3)**.
Обратное переключение произойдет тогда, когда давление опустится до значения уставки минус значение дифференциала.

Реле давления Danfoss могут быть с автоматической или ручной системой возврата реле в исходное положение. В первом варианте обратный «переброс» контактов происходит автоматически, а во втором нужно нажать на кнопку сброса (это применяется в тех случаях, когда срабатывает система аварийного отключения и необходимо произвести устранение неисправности, прежде чем, вновь запустить систему)