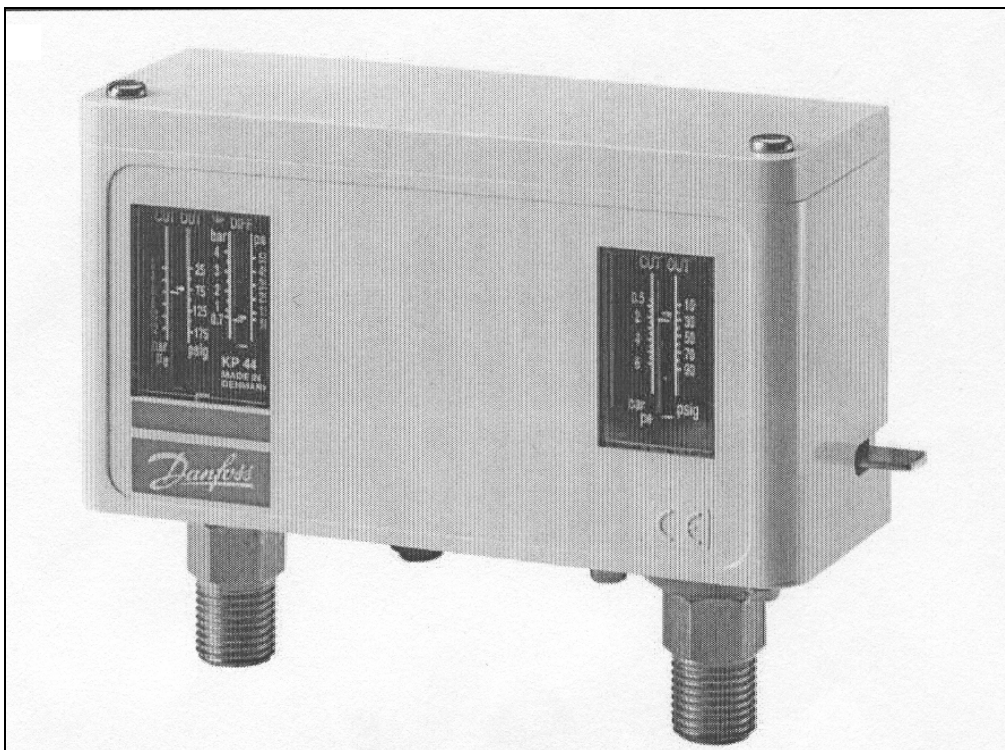


1.3. Сдвоенное реле давления КР44

1.3.1 Назначение

Сдвоенное реле давления КР 44 предназначено для управления и защиты водяных насосов. КР 44 комбинирует функции выключателя давления и контролирующего устройства. Левый сильфон контролирует давление в системе. Правый - выключает насос, если давление всасывания насоса слишком низко. Таким образом насос защищен от повреждений, связанных с сухим ходом.

1.3.2 Технические данные и коды для оформления заказа



Технические данные




Название	КР44
Температура окружающей среды °С	-40 °С ... +65 °С (на короткий период до +80 °С)
Температура среды °С	Макс. +100°С
Среда	Вода
Подключение кабеля	кабель диам. 6 - 14 мм
При установке на стенном кронштейне	Вибрация в диапазоне 0 -1000 Гц, 4 g (1 g = 9.81 m/s ²)
При установке на угловой скобке	Не рекомендуется в местах, где возможна вибрация

Табл.1 Реле давления КР 44, IP 22

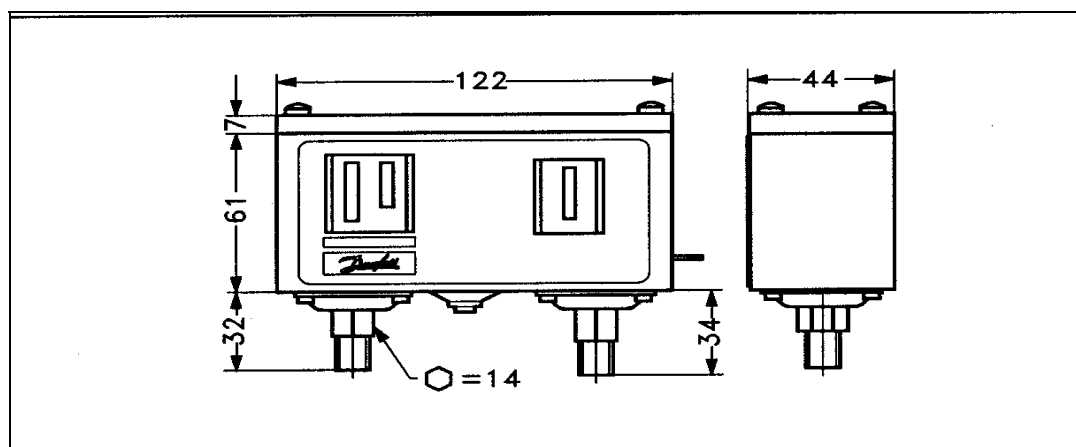
диапазон давления		дифференциал		допустимое рабочее давление [бар]	Максимальное давление [бар]	Присоединительные размеры	Материал контакта	Код
Контрольный [бар]	защитный [бар]	Контрольный [бар]	защитный [бар]					
2-12	0.5-6	0.7 - 4.0	1.0	LP/HP: 17	22	2 x G1/4A	Ag	060-001366

Принадлежности

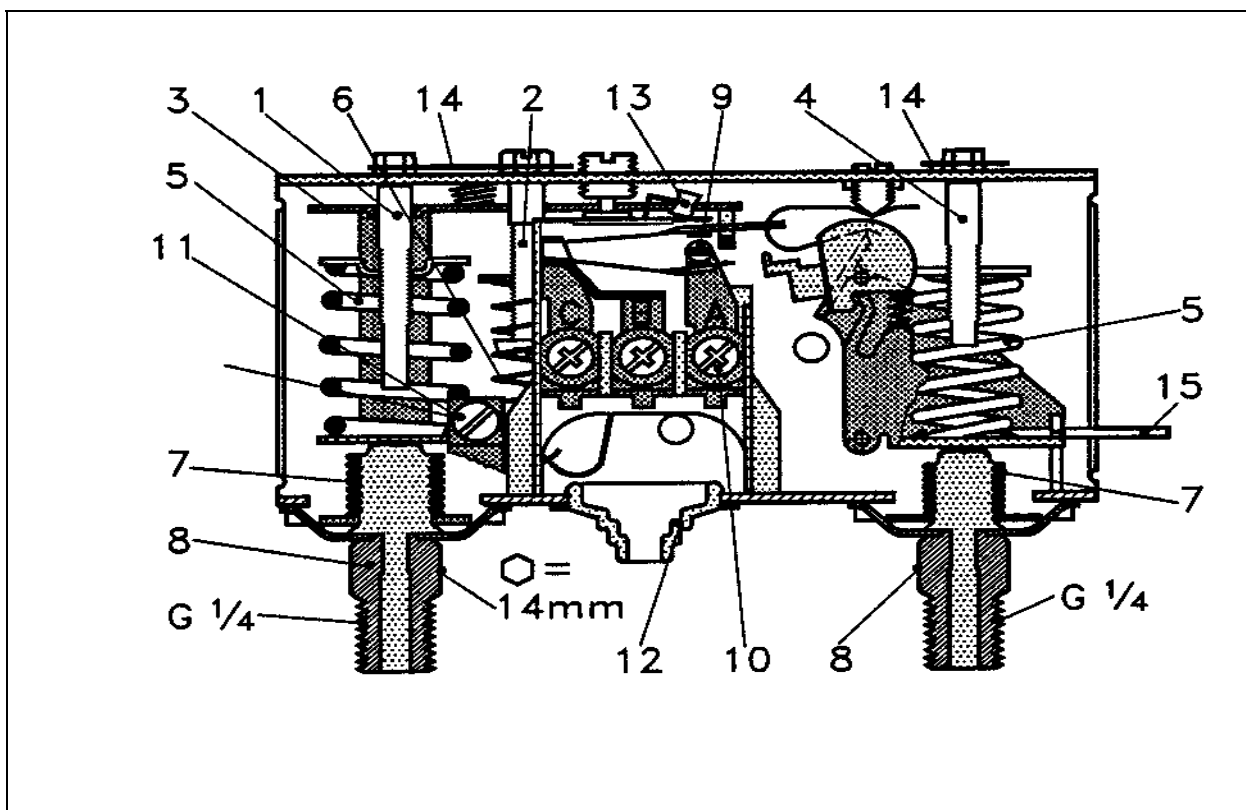
Табл.2

Наименование	Рисунок	Описание	Количество в коробке	Код№
Кронштейны с шурупами и шайбами для монтажа		Стеной кронштейн	10	060-105566
		угловая скоба	10	060-105666
		4 шурупа М4*5 + 4 шайбы	1 комп.	060-105466
Кабельный ввод с резьбой		Pg 13.5 со специальной гайкой для кабелей диам 6-14 мм. Стандартный Pg16 может использоваться для кабелей диам 8-16 мм	5	060-105966
Пломба		Защита изменения настроек	20	060-105766

1.3.3 Габаритные размеры.(рис.1)



1.3.4 Устройство прибора. (рис.2)



1. Левый шпindelь установки давления
2. Шпindelь установки дифференциала
3. Главный рычаг
4. Правый шпindelь установки давления
5. Главная пружина
6. Дифференциальная пружина
7. Сильфон
8. Присоединительные штуцеры
9. Клеммная панель
10. Клемма
11. Контакт заземления
12. Вход кабеля
13. Тумблер
14. Блокировочная пластина
15. Пусковой рычаг

1.3.5 Требования к монтажу.

Монтаж прибора аналогичен монтажу реле давления КР1

1.3.6 Настройка прибора

Настройка давления отключения (уставки) для защиты от сухого хода.

Правый сильфон автоматически отключит насос при достижении уставки. Автоматический запуск будет иметь место, когда давление возрастет на 1 бар выше уставки. Пусковой рычаг принудительно запускает насос снова.

Значение уставки обычно определяется статическим давлением. Однако необходимо, чтобы значение уставки отключения для защиты от сухого хода было по крайней мере на 1,5 бара ниже уставки, контролирующей давление в системе. См. таблицу с примерами установки давления.

давление воды	≥ 2.3 бар	≥ 4.0 бар	≥ 5.0 бар	≥ 8.0 бар
Уставка контроля давления в системе	3.0 бар	5.0 бар	8.0 бар	12 бар
Дифференциал	0.7 бар	1.0 бар	3.0 бар	4.0 бар
давление включения (уставка минус дифференциал.)	2.3 бар	4.0 бар	5.0 бар	8.0 бар
Максимальная уставка отключения при сухом ходе	0.8 бар	2.5 бар	3.5 бар	6.0* бар

" 6.0 Бар – максимальное значение уставки при защите от сухого хода

1.3.7 Пример работы реле давления.

Вода подается из резервуара

Если вода подается из резервуара, насос может быть не способен увеличить давление. Вода в резервуаре может закончиться и насос может начать работать без воды. Однако КР 44 остановит насос как только в правом сильфоне давление понизится ниже установленного.

Насос может начать работу снова, если поднять пусковой рычаг. Насос продолжит работать, когда пусковой рычаг опущен, при условии, что давление в правом сильфоне выше, чем установленное плюс дифференциал.

Вода подается по магистрали

Когда происходят сбои в подаче воды на стороне входного отверстия, насос не будет способен увеличить давление. Следовательно, насос продолжит работать - возможно без воды.

Однако КР 44 остановит насос как только давление на линии всасывания понижается ниже установленного. Насос автоматически начнет работу снова, когда давление на всасывании насоса достигло уровня установленного.

Автоматический запуск будет только, если правый сильфон связан с линией всасывания насоса.