



Сигнализатор давления (реле давления) типа КРІ



ПАСПОРТ



Соответствие продукции подтверждено в форме принятия декларации о соответствии, оформленной по Единой форме



Продукция сертифицирована на соответствие требованиям Технического Регламента «О требованиях пожарной безопасности»

Содержание "Паспорта" соответствует техническому описанию производителя



Содержание

1. Сведения об изделии	3
1.1 Наименование	3
1.2 Изготовитель	3
1.3 Продавец	3
2. Реле давления типа KPI	3
2.1 Назначение изделия	3
2.2 Номенклатура и технические характеристики изделия.....	3
2.3 Устройство изделия	5
2.4 Выбор и настройка изделия	5
2.5 Габаритные размеры	6
3. Монтаж изделия	7
4. Комплектность.....	7
5. Меры безопасности	7
6. Транспортировка и хранение	7
7. Утилизация	7
8. Сертификация	7
9. Приемка и испытания.	8
10. Гарантийные обязательства	8
11. Дополнительные принадлежности	9



1. Сведения об изделии

1.1 Наименование

Сигнализатор давления (реле давления) типа КР1

1.2 Изготовитель

Фирма: "Danfoss A/S", Nordborgvej 81, 6430 Nordborg, Дания

Завод фирмы-изготовителя: "Danfoss Poland Sp. z o.o.", Ul.

Chrzanowska 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Польша.



1.3 Продавец

ООО "Данфосс", Российская Федерация, 143581, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, дом 217, тел. + 7 (495) 792-57-57.

2. Реле давления типа КР1

2.1 Назначение изделия

Сигнализаторы давления (реле давления) типа КР1 (далее - реле давления типа КР1) предназначены для регулирования и контроля работы пожарных установок, насосных установок общего назначения, а также для автоматизации в промышленности и коммунальном хозяйстве. Реле давления снабжены однополюсными выключателями, которые замыкают или размыкают электрическую цепь при изменении давления в системе по сравнению с заданным давлением.

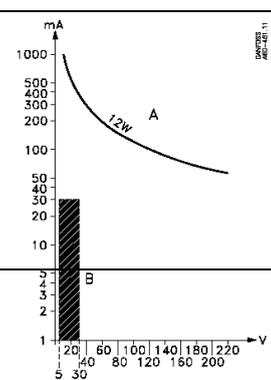
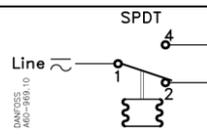
Реле давления типа КР1 не являются средством измерения.

2.2 Номенклатура и технические характеристики изделия

Общие технические характеристики реле давления типа КР1

Таблица 1

Тип		КР1	
Температура окружающей среды °С		-40°С ... +65°С (на короткий период до +80°С)	
Температура среды °С		-40°С ... +100°С	
Среда		воздух, масло, пресная вода	
Материалы, контактирующие со средой	сильфон	жесть, покрытая бронзой	
	Коннектор	латунь	
Контактная система		Однополюсный перекидной контакт	
Время срабатывания контактной системы		10 мс	
Допустимая электрическая нагрузка на контактную систему из AgCdO (сплав серебра)		Переменный ток	
		АС-1 омическая нагрузка	16А, 440В
		АС-3 электродвигатель	6А, 440В
		АС-15 индуктивная нагрузка	4А, 440В
		Постоянный ток	
DC-13 нагрузка		12Вт, 220В	
Допустимая электрическая нагрузка на контактную систему с позолоченными контактами.		Переменный ток	
		АС-1 омическая нагрузка	10А, 400В
		АС-3 электродвигатель	6А, 400В
		АС-15 индуктивная нагрузка	4А, 400В
		Постоянный ток	
DC-13 нагрузка		12Вт, 220В	





	По кривой А определяется максимально допустимая нагрузка. Заштрихованная зона В обозначает допустимую нагрузку для позолоченных контактов.	
Подключение кабеля	Уплотняемый ввод для кабелей диаметром 6 - 14 мм	
Класс защиты корпуса	IP 30	
	IP 55	
Виброустойчивость	При установке на стенном кронштейне допускается вибрация в диапазоне 0 -1000 Гц, 4 g (1 g = 9.81 m/s ²)	
	Монтаж на угловой скобке не рекомендуется в местах, где возможна вибрация	
Масса	Класс защиты корпуса IP30, не более 0,35 кг	
	Класс защиты корпуса IP55, не более 0,50 кг	

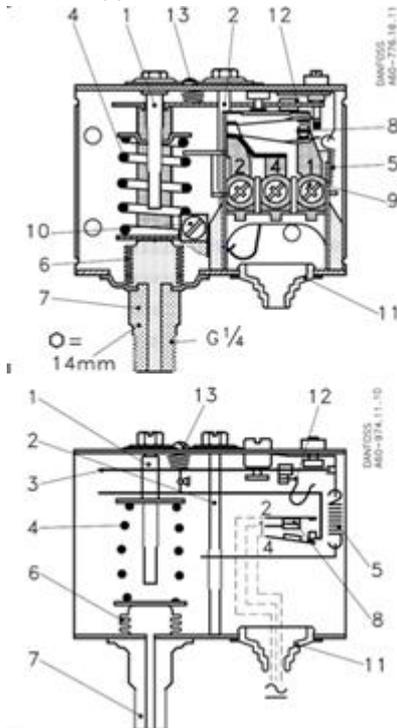
Номенклатура реле давлений типа KPI

Таблица 2

Код для заказа	Модификация	Штуцер	Диапазон уставок, бар	Дифференциал, бар	Максимальное рабочее давление, бар	Класс защиты корпуса
060-121766	СД 0,02/1,8(1)G1/4-В.У4—“KPI35”	G ¼	-0.2 – 8	0.4 – 1.5	18	IP30
060-132466	СД 0,02/1,8(1)G1/2-В.У4—“KPI35”	G ½	-0.2 – 8	0.4 – 1.5	18	IP30
060-121966	СД 0,02/1,8(1)G1/4-В.У4—“KPI35”	G ¼	-0.2 – 8	0.5 – 2	18	IP30
060-315766	СД 0,02/1,8(1)G1/4-В.У4—“KPI35”	G ¼	-0.2 – 8	0.4 – 1.5	18	IP55
060-316966	СД 0,06/1,8(1)G1/4-В.У4—“KPI36”	G ¼	2 – 12	0.5 – 1.6	18	IP30
060-319566	СД 0,06/1,8(1)G1/2-В.У4—“KPI36”	G ½	2 – 12	0.5 – 1.6	18	IP55

2.3 Устройство изделия

Реле давления типа KPI



1. Настраиваемый шпindel шкалы «range»
2. Настраиваемый шпindel шкалы «diff»
3. Основной рычаг
4. Пружина шкалы «range»
5. Пружина шкалы «diff»
6. Сильфон
7. Присоединительный штуцер
8. Клеммная панель
9. Клемма
10. Заземление
11. Кабельный вход
12. Тумблер
13. Стопорный винт

Рис.1. Устройство реле давления типа KPI

2.4 Выбор и настройка изделия

Выбор типоразмера

Подбор осуществляется по таблице 2 следующим образом:

1. Определите необходимый диапазон уставок (настройки) работы реле давления.
2. В зависимости от диапазона уставок выберите модификацию реле давления.
3. В зависимости от дифференциала и класса защиты корпуса выберите код для заказа реле давления.

Установка давления отключения (уставки):

- Ослабьте стопорный винт 13 на крышке прибора (см. Рис.1)
- Поверните с помощью крестовой отвертки настраиваемый шпindel 1
- Установите необходимое давление по шкале «range» на лицевой части прибора, при котором контакты 1-2 будут размыкаться
- После установки заверните до упора стопорный винт 13

Установка дифференциала:

- Ослабьте стопорный винт 13 на крышке прибора (см. Рис.1)
- Поверните с помощью крестовой отвертки винт настраиваемого шпинделя дифференциала 2
- По шкале «diff» на лицевой части прибора установите необходимое значение
- После установки заверните до упора стопорный винт 13

Проверка прибора

1. Подключите прибор к трубопроводу, открыв шаровой кран на импульсной линии.
2. Создайте требуемое давление в импульсной линии (необходимо наличие манометра на трубопроводе)
3. При достижении установленного давления (шкала range) замыкаются контакты 1 и 4
4. Плавно понизьте давление в системе
5. При понижении давления ниже дифференциала, заданного на шкале diff, должны замкнуться контакты 1 и 2



Принцип работы реле давления типа КР1.

Работа при возрастании давления.

Давление в системе ниже значения уставки. Замкнуты контакты 1-2. Далее давление начинает возрастать и при достижении значения уставки происходит переключение контактов в положение 1-4 (точка I рис. 2). Пока давление в системе выше значения равного значению уставки минус значение дифференциала контактная система остается в положении 1-4. При падении давления ниже значения равного уставка минус дифференциал происходит возврат контактной системы в положение 1-2 (точка II рис. 2).

Работа при падении давления.

Давление в системе выше значения уставка минус дифференциал. Контактная система находится в положении 1-4. При падении давления до значения равного уставка минус дифференциал происходит переключение контактной системы в положение 1-2 (точка II рис. 2). Пока давление в системе остается ниже значения уставки контактная система остается в положении 1-2. При возрастании давления до значения уставки происходит переключение контактной системы в положение 1-4 (точка I рис. 2).

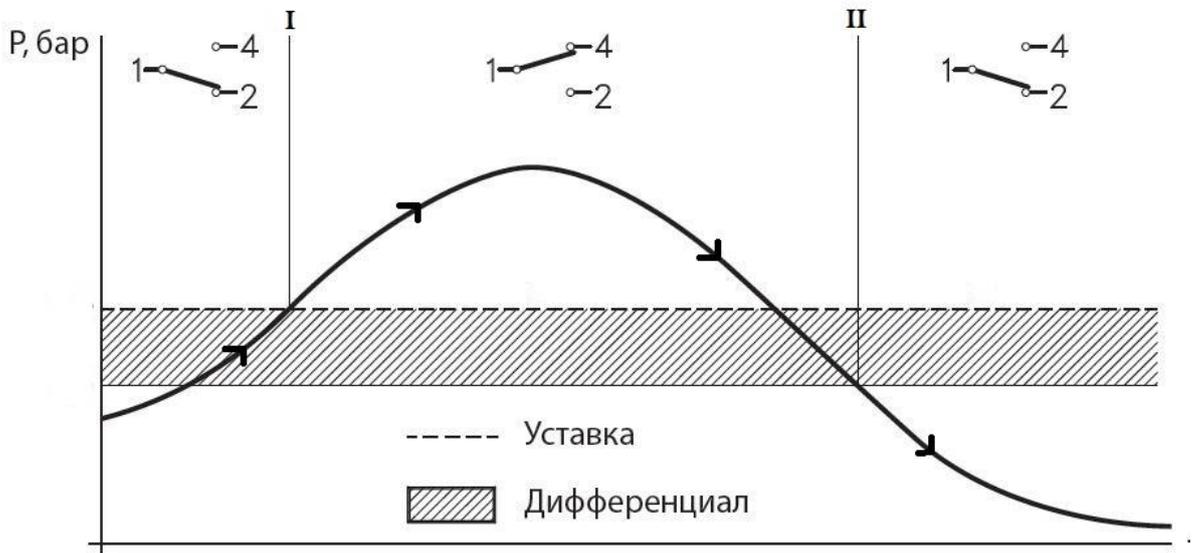


Рис.2. Переключение контактов

2.5 Габаритные размеры

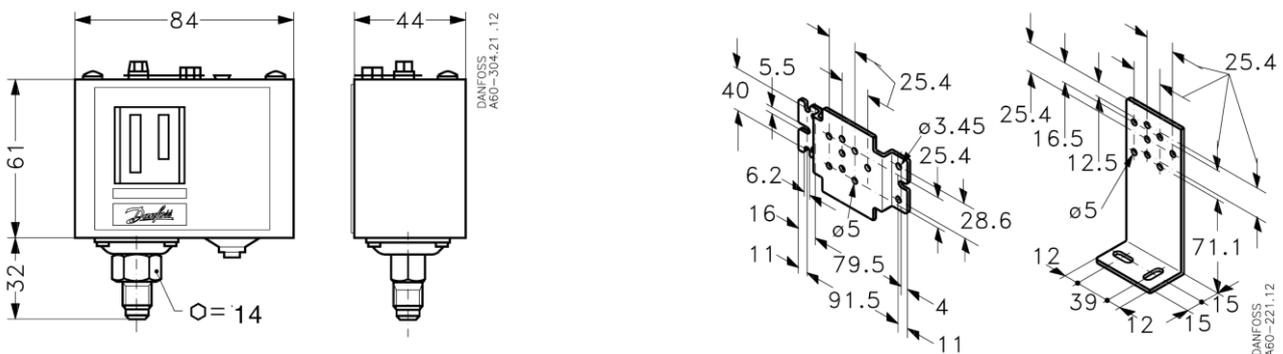


Рис.3. Габаритные размеры реле давления типа КР1

3. Монтаж изделия

Примечание,

1. Место отбора давления по импульсной трубке к реле давления должно осуществляться в верхней точке трубопровода
2. Не допускается присоединение импульсной трубки с помощью одного гаечного ключа

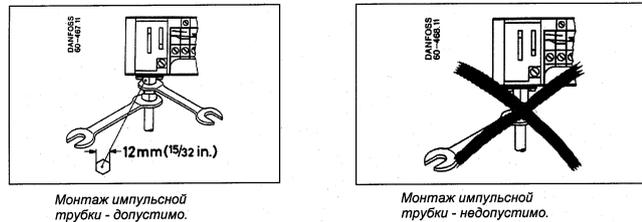


Рис.8. Монтаж импульсной трубки

4. Комплектность

В комплект поставки входят:

- реле давления типа KPI
- упаковка
- инструкция

5. Меры безопасности

Не допускается разборка и демонтаж реле давления типа KPI при наличии давления в системе.

Не рекомендуется установка реле давления типа KPI на среды, содержащие абразивные компоненты.

Реле давления типа KPI должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К обслуживанию реле давления типа KPI допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

6. Транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение реле давления типа KPI осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ Р 51908-2002.

7. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми в использование указанных законов.

8. Сертификация

Соответствие реле давления типа KPI подтверждено в форме принятия деклараций о соответствии, оформленных по Единой форме.

Имеется декларация о соответствии ТС № RU Д-ДК.ГА02.В.03367, срок действия с 26.07.2016 по 25.07.2021, а также декларация о соответствии ТС № RU Д-ДК.ГА02.В.03368, срок действия с 26.07.2016 по 25.07.2021.



Реле давления типа KPI сертифицированы на соответствие требованиям Технического регламента «О требованиях пожарной безопасности». Имеется сертификат соответствия № С-PL.ПБ97.В.00836 (срок действия с 18.09.2017 по 17.09.2020).

9. Приемка и испытания.

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

10. Гарантийные обязательства

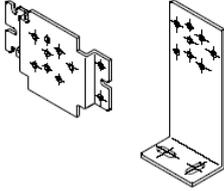
Изготовитель/продавец гарантирует соответствие реле давления типа KPI техническим требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения - 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах, или 18 месяцев с даты производства.

Срок службы реле давления типа KPI, при соблюдении рабочих диапазонов согласно паспорту/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ - 10 лет с даты продажи, указанной в транспортных документах.

Год и неделя производства реле давления указаны на верхней металлической панели реле давления в виде 3 цифр, где первые две цифры означают неделю производства, последняя цифра означает год производства. Например, 127: 12-я неделя 2017 года.

12. Дополнительные принадлежности

Наименование	Рисунок	Описание	Количество в упаковке, шт.	Код для заказа
Кронштейны монтажа		Стенной кронштейн	10	060-105566
		Угловая скоба	10	060-105666
		4 шурупа M4×5 + 4 шайбы	1 комплект	060-105466
Кабельный ввод с резьбой		Pg =13,5 с гайкой для кабелей диаметром 6-14 мм	5	060-105966
Прижимной винт		Защита изменения настроек	20	060-105766
Верхняя крышка		В стандартной комплектации прибор имеет степень защиты IP 33, при установке верхней крышки степень защиты увеличивается до IP 44	10	060-109766
Защитная крышка		Для защиты прибора от капель влаги и влажности. Степень защиты IP 44	1	060-003166
Корпус IP 55		Для замены стандартного корпуса. Оборудован кабельным вводом с резьбой. Степень защиты IP 55	1	060-033066