

Регуляторы давления фирмы Данфосс

Что такое регулятор давления?

- Регулятор давления - это реле, которое контролирует давление.
- Вы устанавливаете регулятор на уровень давления, при котором вы хотите, чтобы он срабатывал.
- При достижении этого уровня давления контакты реле замыкают или размыкают цепь (в зависимости от схемы), так что может быть сгенерирован аварийный сигнал.

Где применяются регуляторы давления?

Имеется много областей применения, но здесь мы приведем только несколько примеров, в которых Вы можете найти регуляторы давления фирмы Данфосс:

- | | |
|--------------------------|--|
| Гидравлические системы: | Для поддержания постоянного уровня давления масла, при котором система будет эффективно функционировать, например подъемный кран, печатный пресс, камнедробилка, деревообрабатывающая машина и т.п. |
| Бойлеры: | Регуляторы давления поддерживают пар или горячую воду в заданном диапазоне давления, на которое рассчитана система отопления. Имеются также регуляторы давления обеспечивающие безопасность бойлеров и их окружения. |
| Насосы: | Контролируется работа насоса, создающего давление, необходимое для работы системы, например, в системах водоснабжения, отопления, оросительных системах и т.п. |
| Морской сектор: | Контроль давление масла в дизельных двигателях, водо-масляные сепараторы, уровни и давление в емкостях и т.п. |
| Промышленное применение: | Другие примеры, которые можно упомянуть в промышленности, включают в себя мониторинг фильтров, вакуумные системы, водоподготовка, системы охлаждения, компрессоры и т.п. |

Краткие технические характеристики регуляторов давления фирмы Данфосс

- Диапазон давления от -1 до 100 бар
- Класс защиты корпуса до IP 67
- Имеются в наличии регуляторы с заменяемыми контактными группами, ручным сбросом или микровыключателем
- Система контактов рассчитана на работу с токами 10 А, ~380 В (омическая нагрузка), а микровыключатели (типа CAS) предназначены для токов 0.1 А, 250 В (индуктивная нагрузка)
- Большинство регуляторов предназначены для сред с температурами до 100°C. При больших температурах применяются так называемые цепи демпфирования.
- Существуют регуляторы с морской аттестацией.



Рекомендации по выбору регуляторов давления



			Диапазон настройки давления	Тип	Кодовый №	Присоединение	Характеристики
Требуемый корпус?	Сухие помещения (Класс защиты корпуса IP 33)	Рабочий диапазон	-0.2-7.5 бар	KP 35	060-113366	G 1/4 A	Настраиваемый дифференциал 0.7-4 бар
			-0.2-8 бар	KPI 35	060-121766	G 1/4 A	Настраиваемый дифференциал 0.4-1.5 бар
			2-14 бар	KP 36	060-110866	G 1/4 A	Настраиваемый дифференциал 0.7-4 бар
			4-12 бар	KPI 36	060-118966	G 1/4 A	Настраиваемый дифференциал 0.5-1.6 бар
			8-28 бар	KPI 38	060-508166	G 1/4 A	Настраиваемый дифференциал 1.8-6 бар
	Помещения с повышенной влажностью (Класс защиты корпуса IP 66)	Рабочий диапазон	0.1-1.1 бар	RT 112	017-519166	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.07-0.16 бар
			0.2-3.0 бар	RT 110	017-529166	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.05-0.25 бар
			0.2-6.0 бар	RT 200	017-523766	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.25-1.2 бар
			1-10 бар	RT 116	017-520366	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.3-1.3 бар
			4-17 бар	RT 5	017-525566	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 1.2-4 бар
			10-30 бар	RT 117	017-529566	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 1-4 бар
	Жесткие окружающие условия (Класс защиты корпуса IP 67)	Рабочий диапазон	0-8 бар	KPS 35	060-310066	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.4-1.5 бар
				KPS 35	060-310566	G 1/4 A	
			6-18 бар	KPS 37	060-310166	G 3/8 A	Настраиваемый дифференциал 0.75-2.5 бар
				KPS 37	060-310666	G 1/4 A	



Морская аттестация!!

Примечание! Регуляторы давления, включенные в указанный выше список, имеют наиболее общее применение. Если Вам требуются другие давления, ручной сброс и пр., см. технические описания и обращайтесь на фирму Данфосс.

Реле давления типа CS

Что такое CS?

- CS действует также, как и регулятор давления, однако у него имеется 3-х фазный контактор, который выполняет переключения
- CS был специально разработан для двух применений: гидрофоров и воздушных компрессоров
- Если давление слишком велико, то реле отключается

Ниже приводятся области его применения:

Где может быть использован CS?

Гидрофор:

многие владельцы домов и коттеджей обеспечиваются собственной водой. Они используют насос для подкачки воды в так называемые гидрофоры, где вода аккумулируется подобно воздуху в воздушном баллоне. При потреблении воды, “баллон” становится меньше и меньше, до тех пор, пока давление не станет настолько низким, что необходимо будет докачивать воду из колодца. Эту операцию контроля выполняет CS.

Воздушный компрессор:

воздушный компрессор работает точно таким же образом с той лишь разницей, что он аккумулирует воздух вместо воды. При использовании реле давления CS для воздушного компрессора вы можете добавить клапан 031E0298 для сброса давления выше поршня, таким образом, чтобы компрессор запускался при отсутствии давления. Сброс имеет место каждый раз при останове компрессора.

Краткие технические характеристики реле давления CS

- Диапазон давления от 2 до 20 бар
- Класс защиты корпуса вплоть до IP 55
- Резьбовые присоединения G^{1/4} и G^{1/2}
- Контактная система может быть нагружена 3-х фазным переменным током 12 А (220-415 В) или 9 А (600 В)
- Механический срок службы : 1,000,000 циклов.



Рекомендации по выбору реле давления CS



Область применения		Тип №	Диапазон настройки давления	Кодовый №	Присоединение	Настраиваемый дифференциал	Кол-во контактов
Гидрофоры или бустерные насосы	Рабочий диапазон Класс защиты IP 43*	CS 2-6	2-6 бар	031E0202	G 1/4	0.72-1.0	1
		CS 2-6	2-6 бар	031E0200	G 1/4	0.72-1.0	3
		CS 2-6	2-6 бар	031E0210	G 1/2	0.72-1.0	3
		CS 4-12	4-12 бар	031E0220	G 1/4	1.2-2.2	3
		CS 4-12	4-12 бар	031E0230	G 1/2	1.2-2.2	3
		CS 7-20	7-20 бар	031E0240	G 1/4	2-3.5	3
		CS 7-20	7-20 бар	031E0250	G 1/2		3
		Компрессоры	Те же реле, но с клапаном сброса давления 031E0298				



*) Если Вам требуется класс защиты IP 55, то замените последнюю цифру кодового номера на 5: 031E0205/0215/0225/0235/0245/0255
 Версия с одним контактом существует только в исполнении IP 43.