



# Распределители с электропневматическим управлением. Серии 412/2, 452, 452/1, 411. Присоединения G1/2", G1".



## Общая информация

Данные распределители являются 2-х позиционными распределителями с электропневматическим управлением. Их пневматическое переключение обеспечивают пилотные клапаны с электромагнитным управлением модели M2 и S\*. Такая комбинация обеспечивает малые габариты. Сжатый воздух для управления поступает по внутренним каналам непосредственно из отверстия питания (режим автопитания), а сам переключающий сигнал - электрический. Распределители имеют сбалансированный золотник, нечувствительный к наличию или отсутствию давления, и могут быть 3-х или 5-ти линейными; с 1-й катушкой (моностабильные) либо с 2-мя катушками (двустабильные), а также 5-ти линейными 3-х позиционными с закрытыми, открытыми или нагруженными давлением центрами. Необходимо отметить, что автопитание пилотного клапана требует всегда подвода давления через отверстие питания 1 и давления должно быть выше определенной для каждой модели величины.

Если требуется 3-х линейный нормально открытый распределитель (3/2 Н.О.), то его можно получить из нормально закрытого распределителя путём перестановки местами концевых крышек распределителя. То есть, верхняя крышка с пилотным клапаном ставится на место нижней, а нижняя, вместе с возвратной пружиной (или пневмовозвратом), ставится на место верхней. Назначение портов остаётся прежним.

Обратите внимание, что хотя крепеж пилотного клапана и позволяет закреплять его в любом положении на корпусе распределителя, однако его нужно устанавливать так, как показано на фотографиях и чертежах для обеспечения правильной подачи сжатого воздуха.

**Для заказа катушек к клапанам M2 обратитесь к странице 2-03/11 (используйте коды для Н.З. клапанов). Если в конце кода для заказа распределителя содержится индекс "S\*", то вместо звездочки укажите цифру, соответствующую требуемому напряжению. Для этого обратитесь к странице 2-04/4.**

## Применяемые материалы:

Корпус	Анодированный алюминиевый сплав
Исполнительные механизмы	Анодированный алюминиевый сплав Технополимер для нижней крышки под пружину для G1/2" и алюминиевый сплав для G1"
Золотники	Закаленная никелированная сталь
Уплотнения	Пербунан (NBR) - стандартно полиуретан - по заказу для G1/2"
Проставки	Полиформальдегидный полимер (алюминий для G1")
Пружины	Нержавеющая сталь или пружинная сталь

При работе на сжатом воздухе без добавления распыленного масла предпочтительно заказывать распределители с уплотнениями из полиуретана. В этом случае вторая цифра в коде для заказа распределителей серии 452 и 452/1 изменяется с "5" на "7". Например: 472.52.0.1.M2). Для серий 412/2 и 411 полиуретановые уплотнения не предусмотрены.

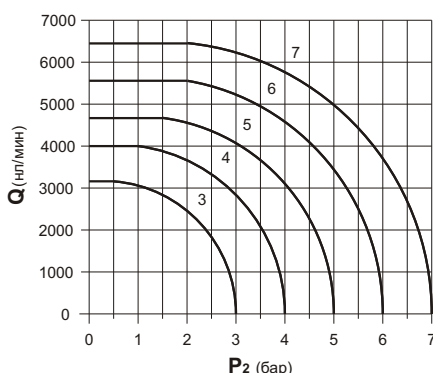
**Важно:** при высокой влажности сжатого воздуха и температуре более 40°C происходит процесс ускоренного гидролиза полиуретана, что приводит к разрушению уплотнений. Таким образом, распределители с полиуретановыми уплотнениями не пригодны для работы в тропическом климате.

При работе в зоне отрицательных температур следите за тем, чтобы сжатый воздух был сухой и возможность конденсации паров воды и её последующего замерзания была исключена. Золотник и уплотнения смазаны специальной пластичной смазкой с рабочей температурой до -20°C. При низких температурах рекомендуется использовать уплотнения из полиуретана так как они более эластичны чем пербунан.

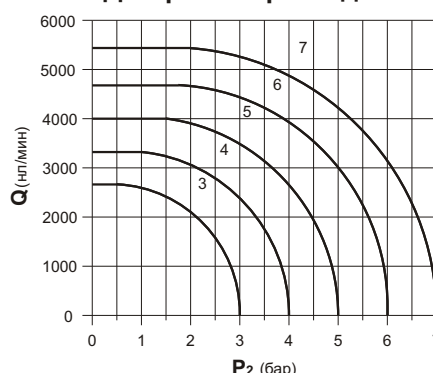
## Применение и обслуживание

Следите, чтобы рабочие условия (давление сжатого воздуха, температура и т.д.) соответствовали нашим требованиям. Добавление в сжатый воздух распыленного масла позволяет снизить износ уплотнений. Используйте масло PNEUMOIL01 (смотри раздел 4/гидростабилизаторы скорости) или MAGNA GC32 фирмы Castrol. В выхлопные отверстие должны быть установлены глушители для предотвращения попадания пыли внутрь распределителя. В зависимости от условий эксплуатации ресурс распределителей составляет 10...15 миллионов циклов. К распределителям могут поставляться ремонтные комплекты. Процедура замены уплотнений и золотника простая и не требует специального инструмента.

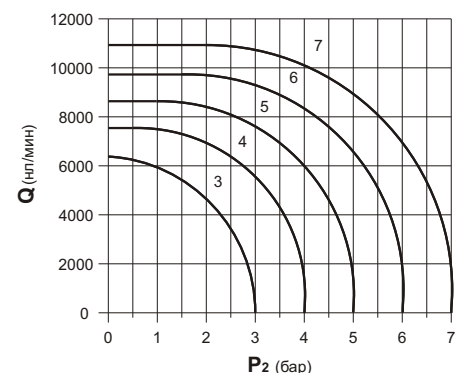
## Диаграммы расхода



Серии 452, 452/1  
исполнения - 3/2 и 5/2



Серии 452, 452/1  
исполнения - 5/3



Серия 411  
исполнения 3/2, 5/2 и 5/3



# Распределители с электропневматическим управлением. Серия 412/2 компактная. Присоединение G1/2".



3/2
Электропневмоуправление  
пружинный возврат
5/2

Код для заказа

412/2.32.0.1.C.M2	412/2.52.0.1.M2
412/2.32.0.1.A.M2	

Минимальное рабочее давление 2,5 бара

3/2
Электропневмоуправление  
дифференциальный пневмовозврат (внешний и внутренний)
5/2

Код для заказа

412/2.32.0.12.C.M2	412/2.52.0.12.M2
412/2.32.0.12.A.M2	412/2.52.0.12/1.M2
412/2.32.0.12/1.C.M2	
412/2.32.0.12/1.A.M2	

Минимальное рабочее давление 2,5 бара

3/2
Двустороннее  
электропневмоуправление
5/2 и 5/3

Код для заказа

412/2.32.0.0.C.M2	412/2.52.0.0.M2
412/2.32.0.0.A.M2	412/2.53.31.0.0.M2
	412/2.53.32.0.0.M2
	412/2.53.33.0.0.M2

Минимальное рабочее давление 2 бара для 3/2-5/2 и 3 бара для 5/3

Технические характеристики	Энергоноситель	Максимальное рабочее давление	Рабочая температура		Расход при P <sub>1</sub> =6 бар с Δp=1 бар	Условный проход	Присоединение
	Отфильтрованный сжатый воздух с маслом или без		мин. -5°C	макс. +50°C			
		10 бар			3600 нл/мин (3/2-5/2) 3300 нл/мин (5/3)	15 мм	G1/2"