

Пропорциональные распределители прямого действия. Серия СР

Новые модели

2/2 лин./поз., нормально закрытые
Размеры: 16 и 20 мм



Пропорциональные распределители с прямым электромагнитным управлением серии СР могут быть использованы для регулирования расхода сжатого воздуха и других

газовых смесей в разомкнутом контуре. Картриджное исполнение позволяет обеспечить максимальную компактность при интеграции распределителей в плиты.

- » Картриджное исполнение
- » Низкое трение и нелинейность выходной характеристики расхода
- » Подходит для использования с кислородом
- » Доступно исполнение с силовой компенсацией подвижного элемента, позволяющее обеспечить работу распределителя при больших давлениях и расходах

Клапаны Серии СР имеют компактный и плавно перемещающийся подвижный элемент, обеспечивающий непрерывное изменение расхода в соответствии с сигналом управления. Стандартные исполнения клапанов могут работать и на вакууме, т. к. для движения запорного элемента не требуется подача избыточного давления.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Размер 16 мм, 2/2 Н.З.	Размер 16 мм, 2/2 Н.З. с компенсацией по давлению	Размер 20 мм, 2/2 Н.З.	Размер 20 мм, 2/2 Н.З. с компенсацией по давлению
Действие	прямого действия	прямого действия	прямого действия	прямого действия
Пневматические соединения	картридж	картридж	картридж	картридж
Условный проход	1 мм - 1.5 мм - 2 мм	4,4 мм	3 мм - 3,5 мм	4,4 мм
Расход при рабочем давлении	70 Нл/мин - 80 Нл/мин - 90 Нл/мин	120 л/мин	145 Нл/мин - 165 Нл/мин	200 л/мин
Рабочее давление	3 бар - 5 бар - 8 бар	2 бар (макс. давление 7 бар)	2,8 бар - 2 бар	2,8 бар (макс. давление 6 бар)
Максимальные перегрузки по давлению	16 бар	10 бар	16 бар	16 бар
Линейность (5-95%)	3% от диапазона регулирования	<7% от диапазона регулирования	5% от диапазона регулирования	2% от диапазона регулирования
Гистерезис	10% от диапазона регулирования	<20% от диапазона регулирования	15% от диапазона регулирования	15% от диапазона регулирования
Повторяемость	5% от диапазона регулирования	<5% от диапазона регулирования	5% от диапазона регулирования	5% от диапазона регулирования
Рабочая температура	10°C ± 50°C	10°C ± 50°C	10°C ± 50°C	10°C ± 50°C
Рабочая среда	очищенный воздух без маслораспыления согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4]. Инертные газы, распределители совместимы с кислородом.			
Установка	в любом положении	в любом положении	в любом положении	в любом положении
МАТЕРИАЛЫ				
Корпус	латунь, нержавеющая сталь, PPS	нержавеющая сталь, PPS	латунь, нержавеющая сталь, PPS	латунь, нержавеющая сталь, PPS
Уплотнения	FKM	FKM (FDA, BAM)	FKM	FKM
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
Управление	ШИМ > 1000 Гц или управление по току	ШИМ > 1000 Гц или управление по току	ШИМ > 500 Гц или управление по току	ШИМ > 1000 Гц или управление по току
Напряжение сигнала управления	6 V DC, 12 V DC, 24 V DC	6 V DC, 12 V DC, 24 V DC	6 V DC, 12 V DC, 24 V DC	6 V DC, 12 V DC, 24 V DC
Потребляемая мощность	3.1 W	3 W (номинальная мощность 2 W)	5 W, 3.7 W	4.2 W
Номинальное сопротивление	11.8 Ohm - 37.6 Ohm - 184.7 Ohm	11.8 Ohm - 47.7 Ohm - 184.7 Ohm	5.4 Ohm, 21.6 Ohm, 86.4 Ohm, 6.4 Ohm, 25.1 Ohm, 102.1 Ohm	6.4 Ohm, 25.1 Ohm, 102.1 Ohm
Номинальный ток	410 mA, 238 mA, 103 mA	410 mA, 205 mA, 103 mA	820 mA, 410 mA, 205 mA	700 mA, 350 mA, 175 mA
Рабочий цикл	100% непрерывный режим работы при наличии потока	100% непрерывный режим работы при наличии потока	100% непрерывный режим работы при наличии потока	100% непрерывный режим работы при наличии потока
Электрическое подключение	кабель 300 мм AWG24	кабель 300 мм AWG 24	кабель 300 мм AWG24	кабель 300 мм AWG24
Класс защиты	IP00 / IP40	IP00 / IP40	IP00 / IP40	IP00 / IP40
Средний ресурс в циклах	50000000	50000000	50000000	50000000
Командный сигнал	рекомендуемый ШИМ: 1000 Гц	рекомендуемый ШИМ: 1000 Гц	рекомендуемый ШИМ: 500 Гц	рекомендуемый ШИМ: 1000 Гц

По запросу доступны версии с портами 1/8, 1/4

КОДИРОВКА

СР	-	С	6	2	1	-	G	W	2	-	0	P	3
СР	СЕРИЯ												
С	ПРИСОЕДИНЕНИЕ: С = клапан картриджного типа						S = плата						
6	РАЗМЕР КОРПУСА: 6 = 16 мм 7 = 20 мм						8 = 16 мм, с компенсацией по давлению 9 = 20 мм, с компенсацией по давлению						
2	КОЛИЧЕСТВО ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ОТВЕРСТИЙ: 2 = 2 лин./поз.												
1	ФУНКЦИЯ: 1 = Н.З.												
G	ДИАМЕТРЫ СЕЧЕНИЯ: F = Ø1 мм (только для размера 16 мм) G = Ø1.5 мм (только для размера 16 мм) N = Ø2 мм (только для размера 16 мм)						M = Ø3 мм (только для размера 20 мм) P = Ø3.5 мм (только для размера 20 мм) T = Ø4.4 мм (с компенсацией по давлению)						
W	МАТЕРИАЛЫ УПЛОТНЕНИЙ: W = FKM												
X	МАТЕРИАЛЫ КОРПУСА: X = нержавеющая сталь												
0	МАТЕРИАЛ КОМПАУНДА КАТУШКИ: 0 = картридж												
P	РАЗМЕР КАТУШКИ: P = Ø16						7 = Ø20						
3	НАПРЯЖЕНИЕ: 1 = 6 V DC 3.1 W (только для размера 16 мм) 2 = 12 V DC 4.3 W (только для размера 20 мм) 3 = 24 V DC 3.1 W (только для размера 16 мм) 4 = 24 V DC 4.3 W (только для размера 20 мм) 5 = 12 V DC 3.1 W (только для размера 16 мм) 6 = 6 V DC 4.3 W (только для размера 20 мм) 7 = 6 V 4.8 W (только для Ø3.5, размер 20 мм) 8 = 12 V 4.8 W (только для Ø3.5, размер 20 мм) 9 = 24 V 4.8 W (только для Ø3.5, размер 20 мм) 10 = 6 V DC 4.2 W (только для размера 20 мм, с компенсацией по давлению) 11 = 24 V DC 4.2 W (только для размера 20 мм, с компенсацией по давлению) 12 = 12 V DC 4.2 W (только для размера 20 мм, с компенсацией по давлению) 13 = 6 V DC 3 W (только для размера 16 мм, с компенсацией по давлению) 14 = 12 V DC 3 W (только для размера 16 мм, с компенсацией по давлению) 15 = 24 V DC 3 W (только для размера 16 мм, с компенсацией по давлению)												

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИЯ СР

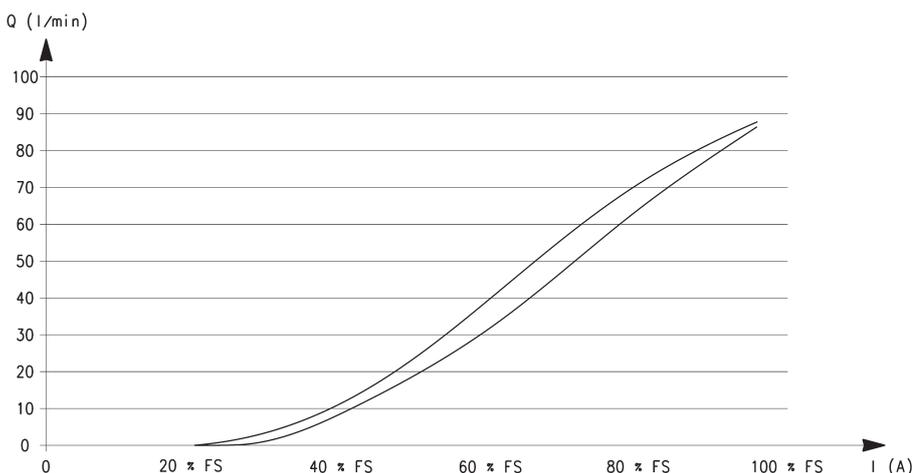
ГИСТЕРЕЗИС И ВРЕМЯ ОТКЛИКА

ОПИСАНИЕ:

Q = расход при свободном потоке (л/мин)
I = ток (А)
FS = полный диапазон

ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:

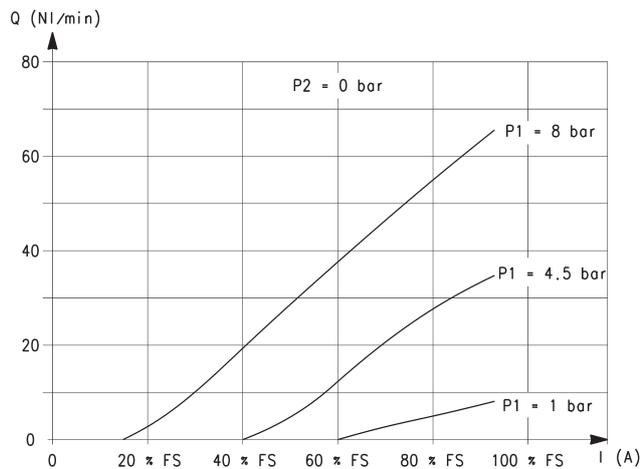
* В распределителях с компенсацией по давлению уровень избыточного давления на выходе должен быть на 15 ... 20% меньше уровня давления питания.



ВРЕМЯ ОТКЛИКА указано с учётом достижения максимального расхода на заданном давлении питания
[время отклика электромеханической части клапана: 10 мс]

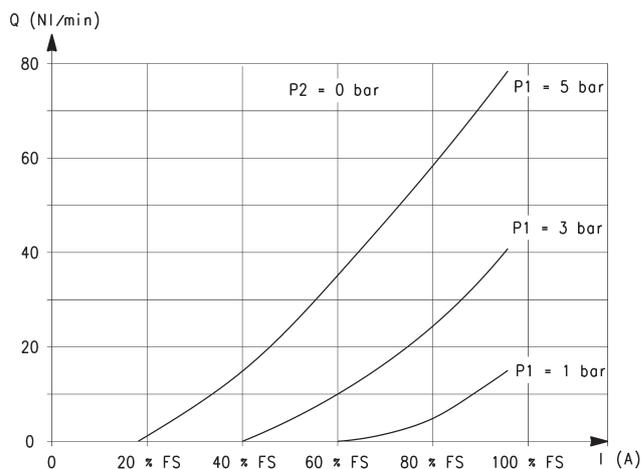
Диаметр	Входное давление [бар]	Время отклика при наполнении [мс]			Время отклика при сбросе [мс]		
		0% - 10%	0% - 90%	10% - 90%	100% - 90%	100% - 10%	90% - 10%
1 мм	8	12	42	30	9	33	24
1.5 мм	5	12	39	27	9	33	24
2 мм	3	11	39	28	9	33	26
3 мм	2.8	13	29	16	14	28.5	14.5
3.5 мм	2	15	31	16	12.5	27.5	15
4.4 мм*	2.8	13	52	49	10	37	27

ДИАГРАММЫ РАСХОДА - Размер 16 мм



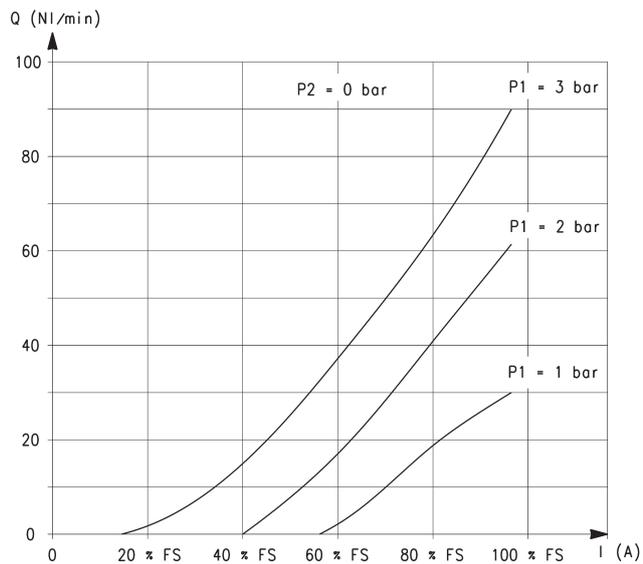
Условный проход 1 мм

Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
 I = ток (А)
 P1 = давление на входе (бар)
 P2 = 0 [давление на выходе] (бар)



Условный проход 1,5 мм

Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
 I = ток (А)
 P1 = давление на входе (бар)
 P2 = 0 [давление на выходе] (бар)

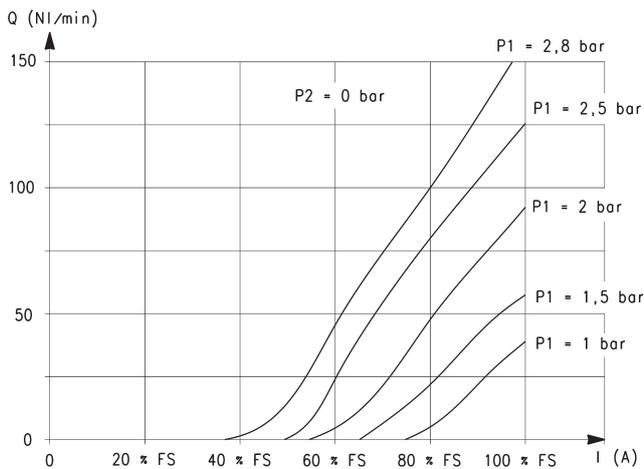


Условный проход 2 мм

Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
 I = ток (А)
 P1 = давление на входе (бар)
 P2 = 0 [давление на выходе] (бар)

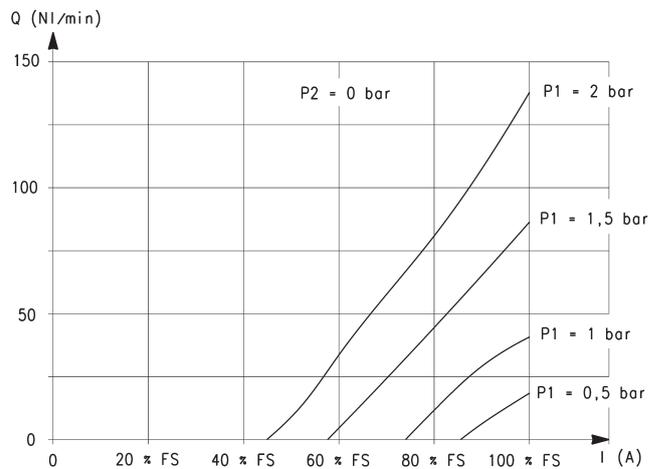
ДИАГРАММЫ РАСХОДА - Размер 20 мм

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИЯ СР



Условный проход 3 мм

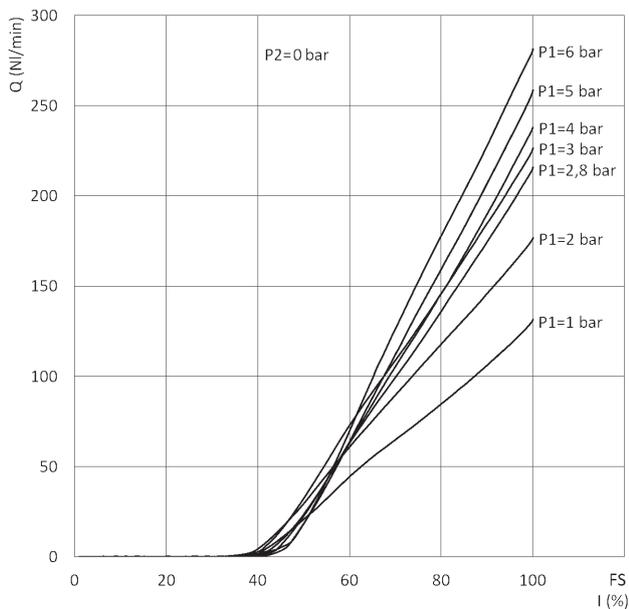
Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
I = ток (А)
P1 = давление на входе (бар)
P2 = 0 [давление на выходе] (бар)



Условный проход 3,5 мм

Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
I = ток (А)
P1 = давление на входе (бар)
P2 = 0 [давление на выходе] (бар)

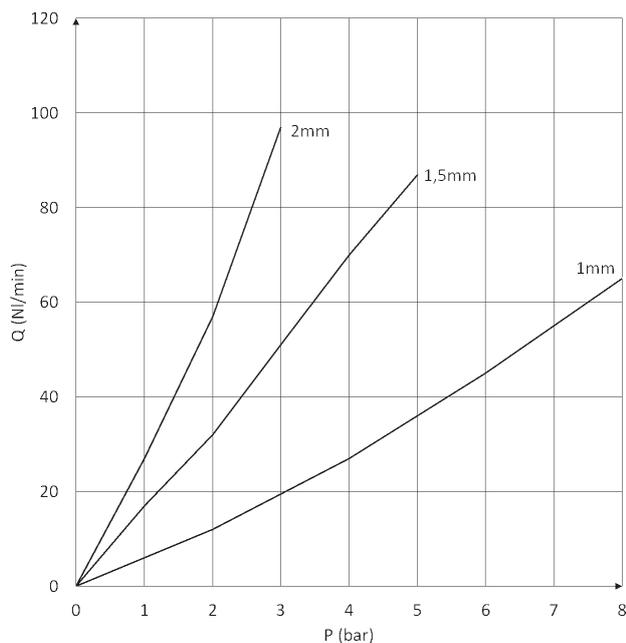
ДИАГРАММА РАСХОДА - Размер 20 мм, с компенсацией по давлению



Условный проход 4.4 мм

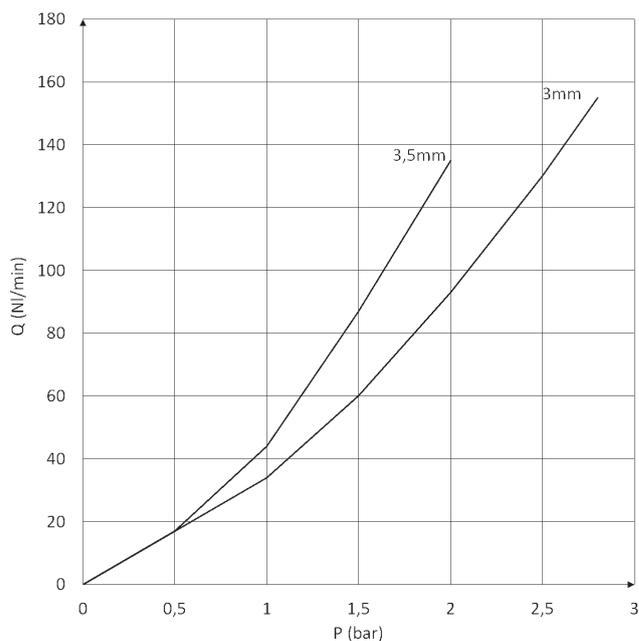
Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
I = ток (А)
P1 = давление на входе (бар)
P2 = 0 [давление на выходе] (бар)
FS = полный диапазон (номинальный ток)

МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД В СООТВЕТСТВИИ С ДАВЛЕНИЕМ НА ВХОДЕ



Размер 16 мм

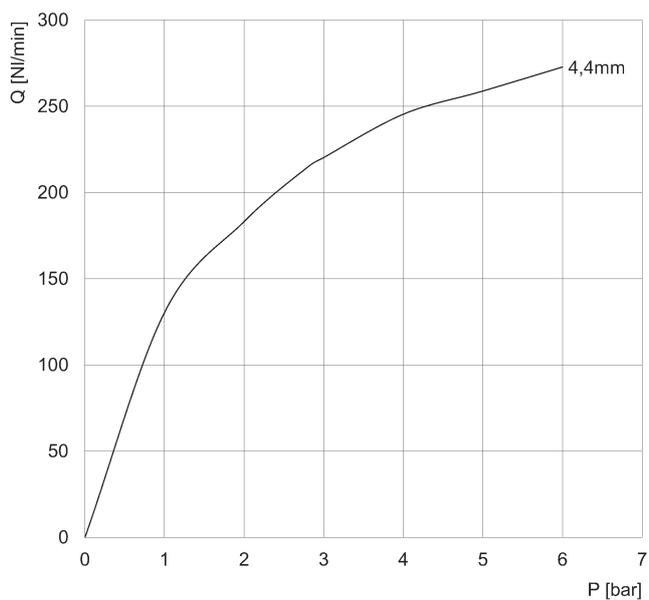
Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
P = давление на входе (бар)



Размер 20 мм

Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
P = давление на входе (бар)

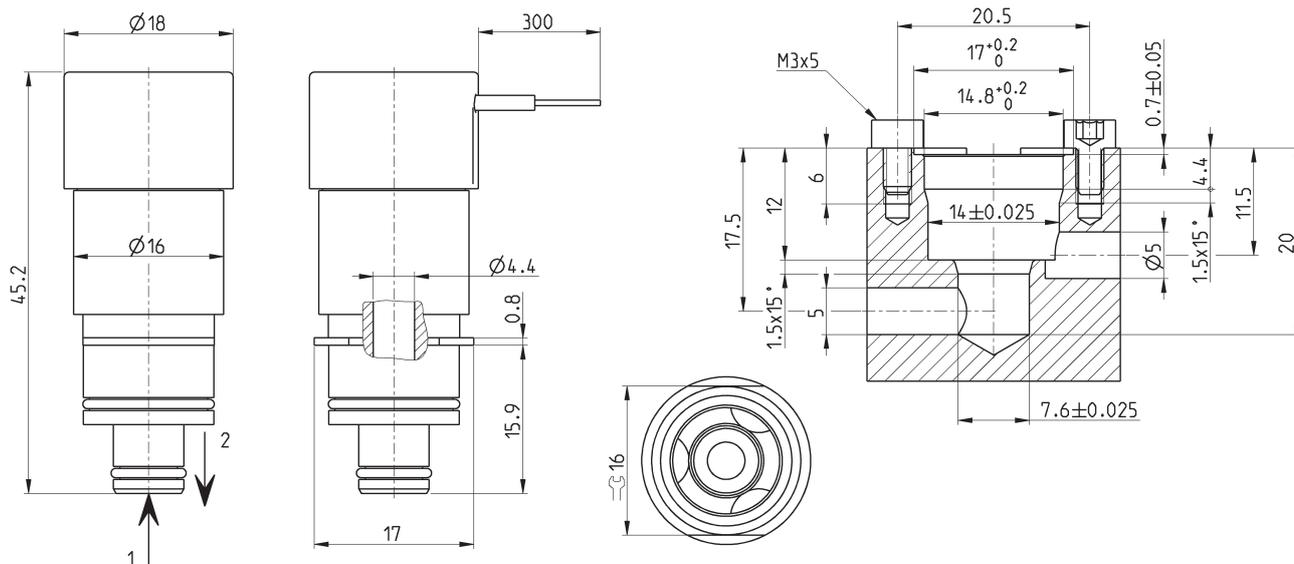
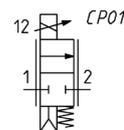
МАКСИМАЛЬНЫЙ РАСХОД В СООТВЕТСТВИИ С ДАВЛЕНИЕМ НА ВХОДЕ



Размер 20 мм, с компенсацией по давлению

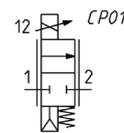
Q = расход при свободном потоке (Нл/мин)
P = давление на входе (бар)

Распределители, размер 16 мм, с компенсацией по давлению - размеры

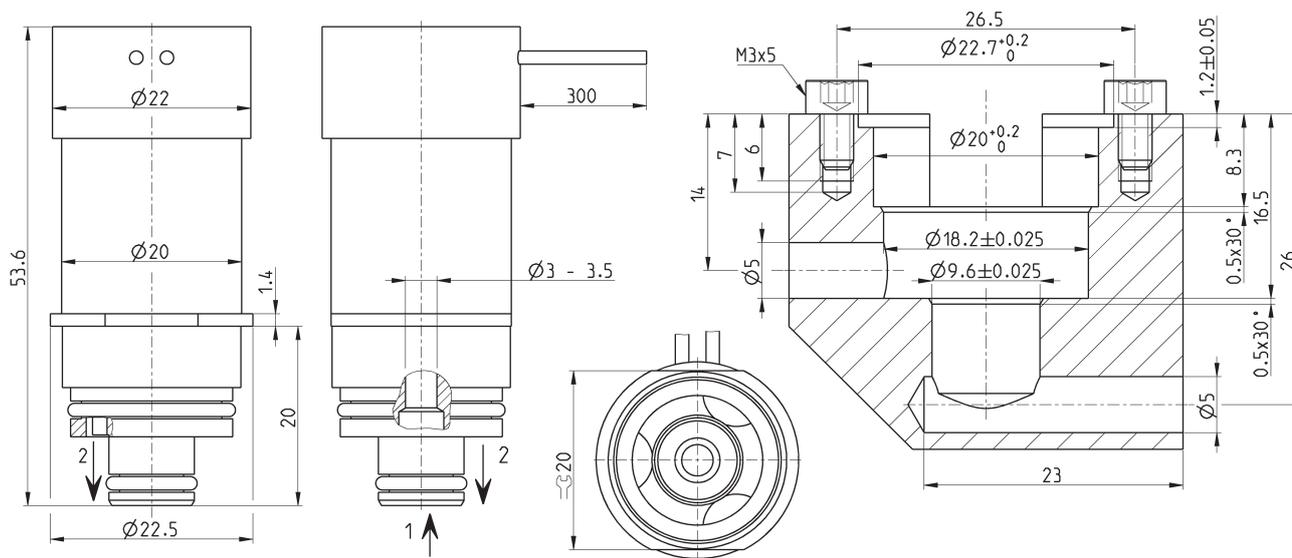
Новинка


Мод.	Сечение Ø (мм)	Макс. рабочее давление (бар)	Макс. расход (Нл/мин)	Макс. расход kv (л/мин)	Рабочее напряжение (V DC)	Макс. ток (mA)
СР-С821-ТWХ-0P13	4.4	7	160	-	6	410
СР-С821-ТWХ-0P14	4.4	7	160	-	12	205
СР-С821-ТWХ-0P15	4.4	7	160	-	24	103

Распределители, размер 20 мм - размеры



ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИЯ СР



Мод.	Сечение \varnothing (мм)	Макс. рабочее давление (бар)	Макс. расход (Нл/мин)	Макс. расход kv (л/мин)	Рабочее напряжение (V DC)	Макс. ток (mA)
CP-C721-MWX-072	3	2.8	150	2.8	12	313
CP-C721-MWX-074	3	2.8	150	2.8	24	154
CP-C721-MWX-076	3	2.8	150	2.8	6	615
CP-C721-PWX-072	3.5	2	130	3	12	313
CP-C721-PWX-074	3.5	2	130	3	24	154
CP-C721-PWX-076	3.5	2	130	3	6	615
CP-C721-PWX-077	3.5	2	180	4.5	6	820
CP-C721-PWX-078	3.5	2	180	4.5	12	410
CP-C721-PWX-079	3.5	2	180	4.5	24	205

