

# 9 Пропорциональные клапаны

## Редукционные клапаны давления прямого действия с пропорциональным управлением PRO-M24.\* 40 л/мин – 9 МПа (90 бар)

### [1] Описание

Пропорциональный редукционный клапан давления прямого действия, используемый в камере M24x1,5. Предусмотрены клапаны с различными диапазонами давлений, и их прочная конструкция обеспечивает стабильное и надежное функционирование.

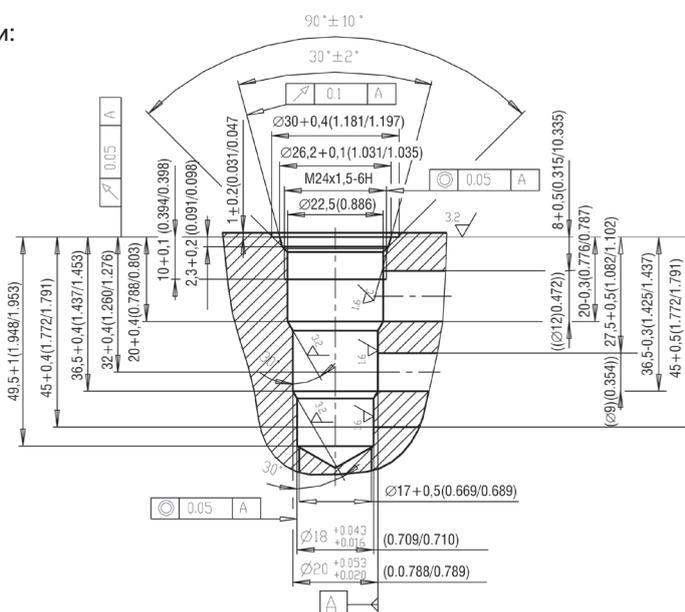
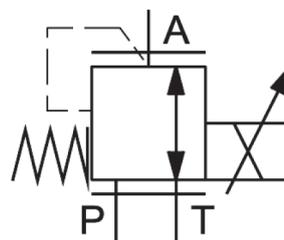
Клапаны, как правило, поставляются с катушками со встроенным гасящим диодом для защиты электроники, соединенной с клапаном.



### [2] Код для заказа

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
PMO	-	M24	/	-

- (1) PRO: Пропорциональный редукционный клапан давления прямого действия
- (2) M24: Метрическая камера M24x1,5 (см. схему)
- (3) Максимальное понижение давления  
18 бар  
20 бар  
30 бар  
80 бар
- (4) Электрическое напряжение и электромагнитные катушки:  
012С: Катушка (катушки) для 12 В постоянного тока с гасящим диодом  
024С: Катушка (катушки) для 24 В постоянного тока с гасящим диодом
- (5) Соединение катушки  
AMP: Amp Junior Timer  
D: Deutsch (Немецкий стандарт) DT04-2P



Клапан предназначен для непрерывной регулировки давления в контуре. Это клапан прямого действия. Повышается/понижается давление P в системе пропорционально возбуждающему току в электромагните.

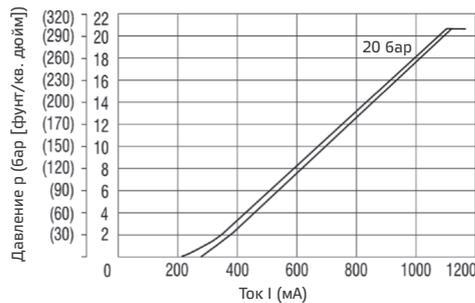
### [3] Технические данные

Номинальный расход	40 л/мин	<b>Электрические характеристики</b> Клапаны PRO-M24 приводятся в действие электромагнитом, питание которого подводится от источника питания постоянного тока: 12 В постоянного тока = 012С 24 В постоянного тока = 024С при помощи специального электрического драйвера для контроля входного тока клапана. Катушки оснащены встроенным гасящим диодом. Характеристики катушек: 12 В постоянного тока – предельный ток 1,5 А – 5,0 Ом 24 В постоянного тока – предельный ток 1,0 А – 13,4 Ом
Макс. номинальное давление	9 МПа (90 бар)	
Оптимальная частота широтно-импульсной модуляции (PWM)	150 Гц	
Степень защиты	IP 67 или IP69K (Немецкий стандарт)	
Рабочий цикл	100%	
Установка и размеры	см. 5	
Корпус клапана	Сталь	
Масса	0,58 кг	

### [4] Типовые графики

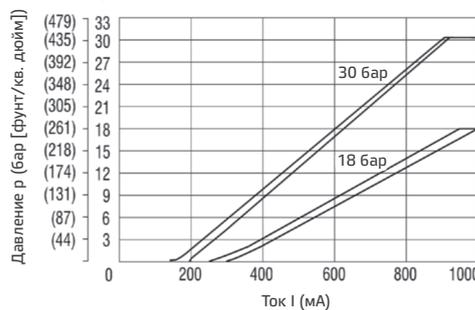
#### Понижаемое давление в соответствии с сигналом управления

Порт А, диапазон 0–20 бар (290 фунтов/кв. дюйм),  
Q = 0 л/мин (галлонов/мин)  
Порт Р, входное давление 50 бар (730 фунтов/кв. дюйм)



#### Понижаемое давление в соответствии с сигналом управления

Порт А, диапазон 0–18 бар (260 фунтов/кв. дюйм),  
Q = 0 л/мин (галлонов/мин)  
Порт Р, входное давление 50 бар (730 фунтов/кв. дюйм)  
Порт А, диапазон 0–30 бар (435 фунтов/кв. дюйм),  
Q = 0 л/мин (галлонов/мин)  
Порт Р, входное давление 50 бар (730 фунтов/кв. дюйм)

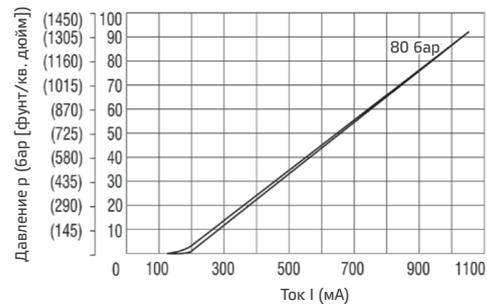


### [5] Гидравлические жидкости

Уплотнения и материалы, используемые в стандартных клапанах PRO-78, полностью совместимы с гидравлическими жидкостями на основе минеральных масел, обогащенных противоспенивающими и противоокислительными присадками. Следует использовать очищенную и фильтрованную гидравлическую жидкость согласно стандарту ISO 4406, класс 19/17/14 или выше, в рекомендуемом диапазоне вязкости от 10 сСт до 60 сСт.

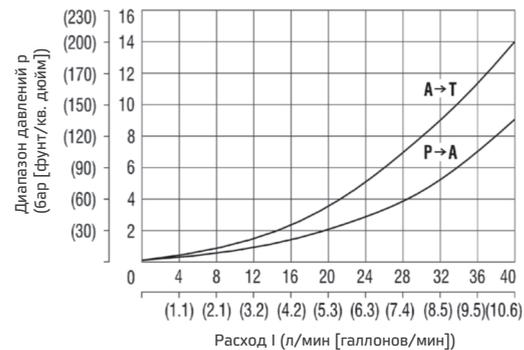
#### Понижаемое давление в соответствии с сигналом управления

Порт А, диапазон 0–80 бар (1160 фунтов/кв. дюйм),  
Q = 0 л/мин (галлонов/мин)  
Порт Р, входное давление 90 бар (1305 фунтов/кв. дюйм)



#### Перепад давлений в соответствии с расходом

А–Т, катушка клапана без напряжения  
(функция выравнивания)  
Р–А, катушка клапана под напряжением  
(функция разгрузки)



### [6] Установочные размеры (мм)

Соединитель  
AMP – Junior Timer – IP67

Соединитель  
Deutsch DT04-2P – IP69K

