

## Модуль зажима, тип NSMD

Модули зажима объединяют ходовой золотниковый клапан, редукционный клапан и реле давления.

Модули зажима (тип NSMD) имеют стандартное присоединение типоразмера NG 6 и служат для управления приводными зажимными устройствами, например полыми и сплошными зажимами с гидравлическим управлением для поворотных автоматов. Модуль служит для зажимания и разжимания зажима. Он регулирует давление зажимания и контролирует его. Давление зажимания настраивается на реле давления с ручным, механическим или пропорциональным электрическим исполнительным элементом. Специальная схема безопасности контролирует положение включения клапана. Также дополнительно возможны функции дросселирования в золотнике в конечной позиции и/или быстрое и замедленное движение для одной или обеих сторон. Модуль зажима (тип NSMD) может комбинироваться вместе с другими клапанами в группе (тип BA) в острове.

### Особенности и преимущества:

- Направляющий распределитель, редукционный клапан и реле давления в одном устройстве
- Настройка редукционного клапана и реле давления с помощью одного органа управления (вручную или электропропорционально)
- Подача отрегулированного давления прямо на порт потребителя
- Клапан со схемой отверстий согласно DIN 24340-A4

### Области применения:

- Металлообрабатывающие станки (со снятием стружки)
- Металлообрабатывающие станки (без снятия стружки) — обрабатывающие и режущие
- Погрузочно-разгрузочная и монтажная техника (промышленные роботы и т. д.)



<b>Номенклатура:</b>	Комбинация клапанов, состоящая из: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Золотниковый распределитель (4/3; 4/2-ходовой)</li> <li>▪ Редукционный клапан с реле давления</li> </ul>
<b>Исполнение:</b>	Одиночный клапан для монтажа на плиту (Блок клапанов с нижними плитами (тип BA))
<b>Управление:</b>	Электромагнитное
<b>p<sub>макс.</sub>:</b>	120 атм
<b>Q<sub>макс.</sub>:</b>	25 л/мин

### Конструкция и пример заказа

NSMD 2 D1 60 R - G24

**Напряжение катушки** 12 В постоянного тока, 24 В постоянного тока, 110 В переменного тока, 230 В переменного тока  
Электромагниты с различными вариантами вставки

**Управление для регулировки давления зажима**

- Винт + 6 гайка
- Барашковый винт + гайка
- Кнопка с блокировкой
- Электропропорциональное регулирование с дополнительной функцией контроля/без нее

**Дополнительные функции**

- Дросселирование
- Быстрое и замедленное перемещение (в одном или обоих направлениях)

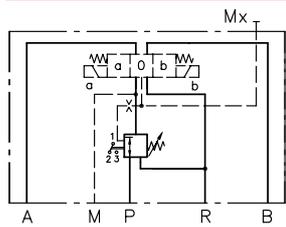
**Принцип действия**

- С реле давления
- С дросселем (ограничение потока в аккумуляционном режиме)

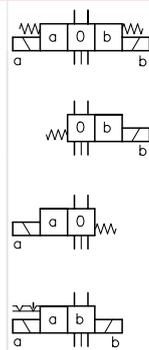
**Основной тип, размер объекта** Тип NSMD размер 2 со стандартной схемой соединительных отверстий по NG 6

## Принцип действия

### Основной символ



### D, E, G, D1, E1, G1



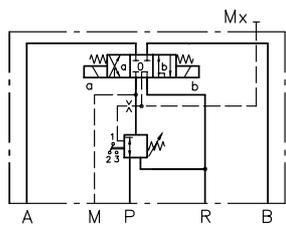
### Условное обозначение

D	E	G
D1	E1	G1
B, W, K	B1, W1, K1	

### Дополнительные функции:

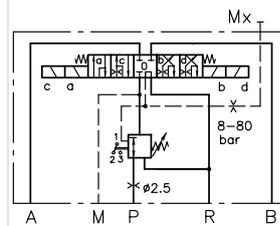
#### G1/MD

Функция уменьшения давления и дросселирование в позициях a и b



#### G/MM6

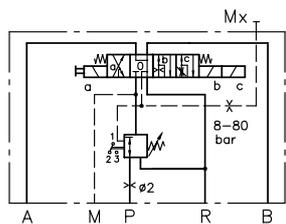
Быстрое и замедленное перемещение в обоих направлениях



#### G/MMDA7

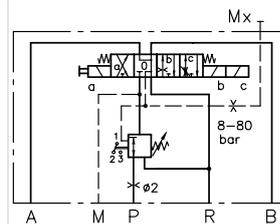
Быстрое перемещение в одном направлении показывает также ограничение скорости перемещения (переключение положения a, c) в обратном направлении (переключение положения b)

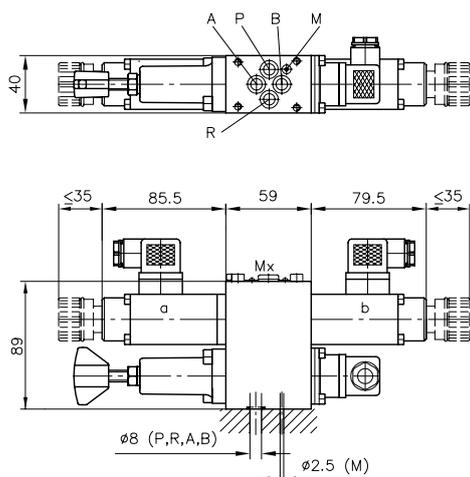
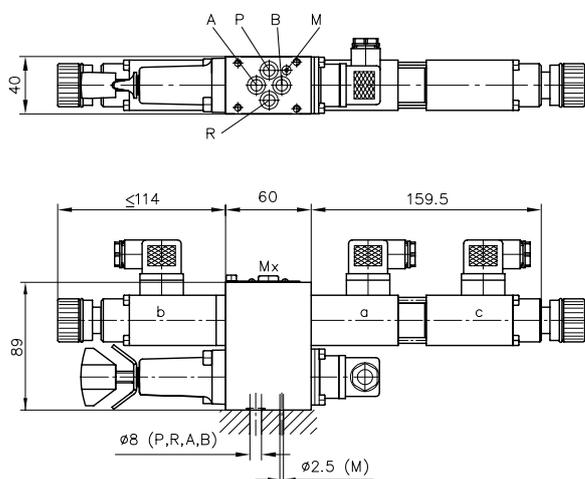
Переключение положения a, ограничение скорости возможно посредством дросселя с уменьшением и контролем давления



#### G/MMA7

Переключение положения a с фиксированной скоростью перемещения без уменьшения давления и контроля



**Основные параметры и размеры**
**NSMD2 K...**

**NSMD2 G...**


	$Q_{\text{макс.}}$ [л/мин]	$p_{\text{макс.}}$ [атм]	Усилие зажима [атм]	Расход управления [л/мин]	Схема присоеди- нительных отверстий <sup>1)</sup>	Размеры [мм]			m [кг]	Дополнительная функция
						H	B	T		
<b>NSMD2</b>	25	120	5 ... 50 8 ... 80	2 ... 4 3 ... 5 4 ... 6	Схема отверстий согласно DIN 24340-A6	см. чертеж			Одиночный клапан <sup>2)</sup> 2,2 ... 3,8	+ 0,6 ... 1,1

1) Порт Mx: G 1/8

2) В зависимости от условного обозначения и типа управления

### Примеры блок-схемы:

#### NSMD2K/M/GDK/B2,5-G24

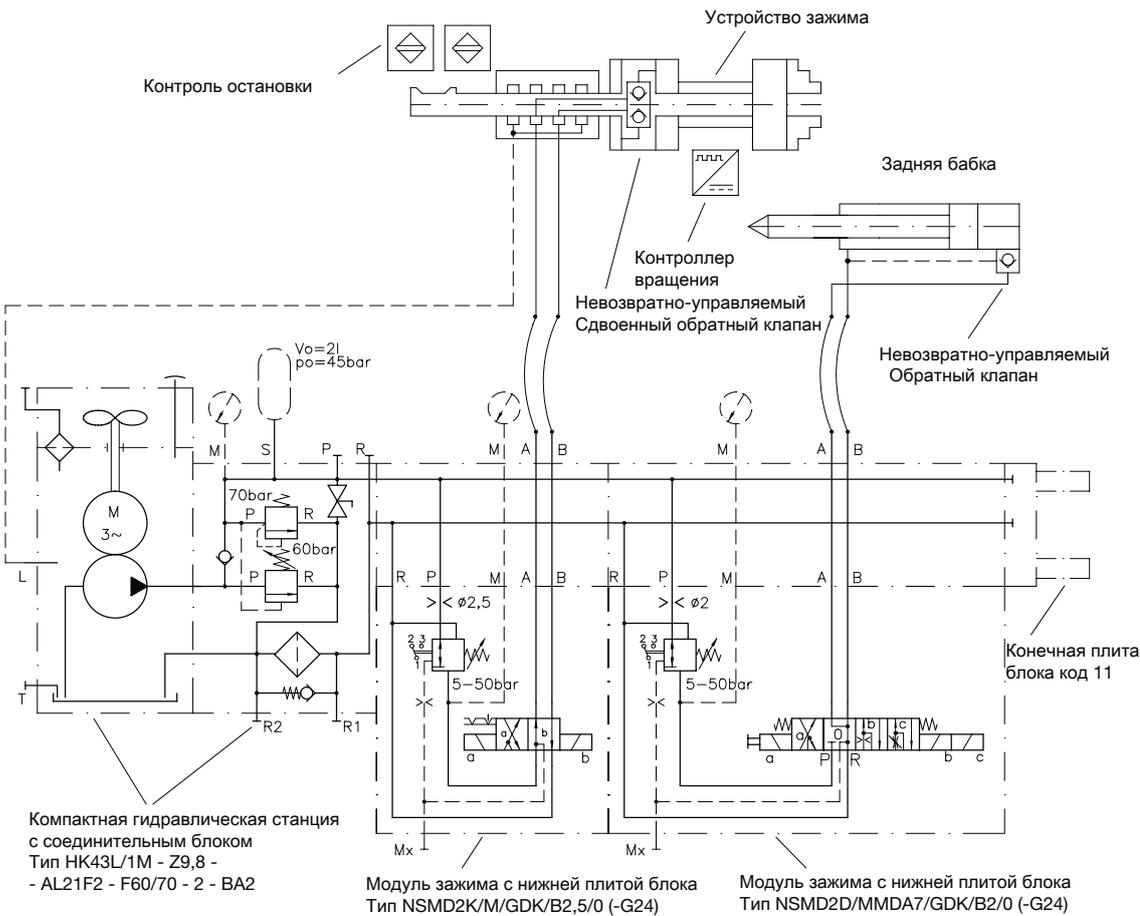
Модуль зажима (тип NSMD) размер 2 со стандартной монтажной плитой в соответствии с DIN 24340-A6, гидросхема K, версия с фиксацией, диапазон давления зажима G, 5—50 атм и мин. расходом управления 2—4 л/мин. Управление для регулировки давления зажима и реле давления посредством винта и гайки с барашком. Дроссель  $\Delta E$  2,5 мм в порте P, напряжение катушки 24 В постоянного тока.

#### NSMD2G1/MD/E4VK/B1-G12

Модуль зажима (тип NSMD) размер 2 со стандартной (DIN 24340-A6) монтажной плитой, гидросхема G1 с контролем давления в порте A, регулируемый дроссель для переключения положения a и b. Клапан с диапазоном давления зажима E, 8—80 атм и мин. расходом управления 4—6 л/мин. Управление для регулировки давления зажима и реле давления посредством кнопки с блокировкой. Дроссель  $\Delta E$  1 мм в порте P, напряжение катушки 12 В постоянного тока.

### Пример блок-схемы:

HK 43L/1M-Z 9,8-AL 21F2-F60/70-2-BA 2 - NSMD2K/M/GDK/B2,5/0  
- NSMD2D/MMDA7/GDK/B2/0-G24



### Технические паспорта:

- Модуль зажима, тип NSMD: D 7787

### Подходящие изделия:

- Ходовой золотниковый клапан, тип SW: D 7451
- Седельный клапан, тип NBVP 16: D 7765 N

### Подходящие нижние плиты и промежуточные плиты блоков:

- Блок клапанов (номинальный размер 6), тип BA: D 7788
- Промежуточная секция, тип NZP: D 7788 Z

### Подходящие аппаратные соединители:

- Кабельная розетка, тип MSD и другие: D 7163
- с экономичной схемой: D 7813, D 7833