# ПГ77-1* - Регуляторы расхода (гидродроссели)

Работают регуляторы расхода ПГ77-12, ПГ77-14 на минеральных маслах, к которым предъявляются следующие требования: степень очистки – не грубее 13-го класса чистоты (ГОСТ 17216-71), номинальная тонкость фильтрации – 25 мкм, кинетическая вязкость – от 10 до 250 сСт, температура – от +10 °С до +70 °С. При температуре окружающей среды в пределах от 0 °С до +40 °С.

В зависимости от номинального расхода гидродроссели ПГ 77-1* могут исполняться по условному проходу (Ду) в следующих вариациях: ПГ 77-12 (Ду=10 мм) и ПГ 77-14 (Ду=20 мм).



*ПГ77-12, ПГ77-14 регуляторы расхода (гидродроссели)*

## Код для заказа

| ПГ77-1 | 2 |
|---|---|

**Тип устройства:**
**ПГ77-1** = *регулятор расхода (дроссель)*

**Условный проход:**
**2** = *10мм*
**4** = *20 мм*

## Параметры регуляторов расхода (дросселей) ПГ77-12, ПГ77-14

| Параметры | Исполнения | |
|---|---|---|
| | Дроссель ПГ77-12 | Дроссель ПГ77-14 |
| Условный проход, мм | 10 | 20 |
| Расход масла макс. / мин., л/мин | 20 / 0,06 | 80 / 0,12 |
| Номинальное рабочее давление, МПа | 20 | |
| Перепад давления в дросселе, МПа | 0,25 | |
| Расход масла через полностью закрытый дроссель, $см^3$/мин | 50 | 100 |
| Масса регулятора расхода (дросселя), кг | 3 | 6 |

## Описание конструкции и принципа работы ПГ77-12, ПГ77-14

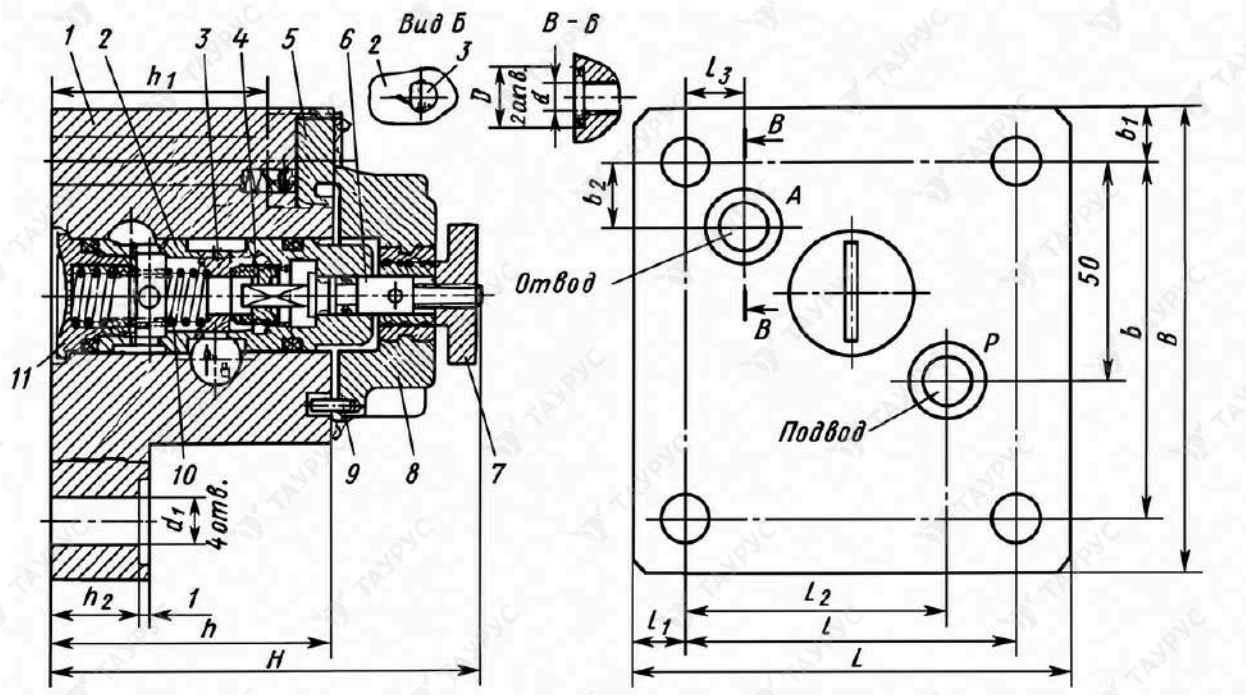
Дроссели (регуляторы расхода) ПГ 77-12(14) используются для управления скоростью перемещения рабочих органов гидросистем станков и прочих гидравлических машин и агрегатов состоят из: корпуса - 1, втулки - 2, втулки-дросселя - 3, винта - 4, валика - 6, лимба - 8, контргайки - 7, пробки - 11, пружины - 10, указателя оборотов - 5, штифта - 9 (см. схему выше).

Масло из гидросистемы подводится к отверстию "Подвод" проходит сквозь дросселирующую щель, образующуюся между фасонным отверстием во втулке 2 и торцом втулки-дросселя 3 (Вид Б), и отводится через выходное отверстие ("Отвод").Расход масла осуществляется путём регулирования, за счёт изменения проходного сечения дросселирующей щели, что достигается путём осевого передвижения втулки-дросселя винтом либо пружиной. Винт приводится в движение от лимба через валик. Для полного осевого перемещения втулки-дросселя необходимо совершить четыре оборота лимба, что даёт возможность плавной регулировки расхода масла.

По завершении очередного полного оборота лимба указатель оборотов, удерживающийся от самопроизвольного прокручивания шариковым пружинным фиксатором, посредством штифта смещается на четверть оборота. За счёт острых кромок по периметру дросселирующей щели практически исключается зависимость установленного расхода масла от его температуры. При этом за счёт треугольной формы проходного сечения опасность засорения при малых открытиях сводится к минимальным значениям.

Пример условного обозначения регулятора расхода рабочей жидкости с условным проходом 10 мм, с номинальным давлением на входе 20 МПа, с номинальным расходом рабочей жидкости 20 л/мин, для районов с умеренным и холодным климатом, категория размещения 4:
*Регулятор расхода ПГ77-12 УХЛ4.*

**Размеры регуляторов расхода ПГ 77-12, ПГ 77-14**




*Размеры и конструкция регуляторов расхода ПГ 77-12, ПГ 77-14*

| Наименование | D | d | $d_1$ | L | l | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | B | b | $b_1$ | $b_2$ | H | h | $h_1$ | $h_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Дроссель ПГ77-12 | 16 | 10 | 11 | 100 | 76 | 12 | 59 | 13 | 105 | 80 | 12 | 15 | 95 | 62 | 47 | 21 |
| Дроссель ПГ77-14 | 25 | 18 | 13 | 120 | 92 | 14 | 71 | 20 | 120 | 92 | 14 | 10 | 110 | 75 | 57 | 34 |