

250ВНМ Блок гидроуправления

с одной рукояткой, с фиксацией в любом положении



Назначение:

Блоки управления предназначены для дистанционного управления золотниками гидрораспределителей, системами управления регулируемых насосов и гидромоторов и другими аппаратами в гидроприводах машин.

Особенности конструкции:

В блоке 250ВНМ применены новые принципы распределения жидкости и регулирования давления и потока, в сравнении с блоками управления 100-й серии. Корпус имеет кольцевые каналы подвода и слива постоянного сечения по длине распределения двух парных отверстий золотника. Два парных отверстия золотника предназначены для обеспечения жесткости перемычки между каналами подвода и слива.

Корпус блока из высокопрочного чугуна является одновременно направляющей для золотников. Применен более простой и жесткий золотник с увеличенной длиной направляющей, что благоприятно для срока службы и центрирования золотника. Это позволило достичь стабильной работы блока управления с давлением на входе до 100 кгс/см².

Блок 250ВНМ обеспечивает более точное управление механизмами благодаря увеличенной точности пропорционального регулирования выходного сигнала (давления, потока) – $\pm 0,5\%$ вместо $\pm 2,5\%$ у блоков 100-й серии.

Блок 250ВНМ имеет меньшее в 1,5 раза сопротивление рабочих отводов в слив в сравнении с блоками 100-й серии, за счет увеличения сечения отводящих каналов и проходных сечений в золотнике, что позволяет расширить области применения блока управления.

Конструкция 250ВНМ является универсальной для различного количества золотников, может быть модульной и секционной.

Имеется возможность устанавливать блоки типа 250ВНМ на плиту, стыковать к блоку плиты с различно расположенными рабочими каналами, а также блок клапанов «ИЛИ» и возможность применять блок без плиты или с установкой на плиту собственного изготовления.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Давление на входе, МПа (кгс/см ²): - номинальное - максимальное	3 (30) 10 (100)
Давление на выходе (редуцированное), МПа (кгс/см ²): - минимальное (при $\alpha_1=30^\circ \pm 30'$) - максимальное (при $\alpha_2=12^\circ \pm 1^\circ$)	0,5 \pm 0,15 (5 \pm 1,5) 2,5 \pm 0,2 (25 \pm 2)
Давление на сливе, максимальное, МПа (кгс/см ²)	0,3 (3)
Гистерезис, МПа (кгс/см ²) не более	0,01 (0,1)
Диапазон регулирования	см. рис. 2
Внутренняя герметичность (утечки при номинальном давлении), см ³ /мин, не более: - из рабочего отвода (по каждому золотнику) - из каждого дополнительного отвода У	20 20
Усилие на конце рукоятки, Н (кгс) - при выдвинутых толкателях, не менее - при отклонении педали ($\alpha_{\max}=12^\circ$), не менее	23 (2,3) 50 (5,0)
Масса, кг, $\pm 5\%$:	2,5

250ВНМ Блок гидроуправления с одной рукояткой, с фиксацией в любом положении

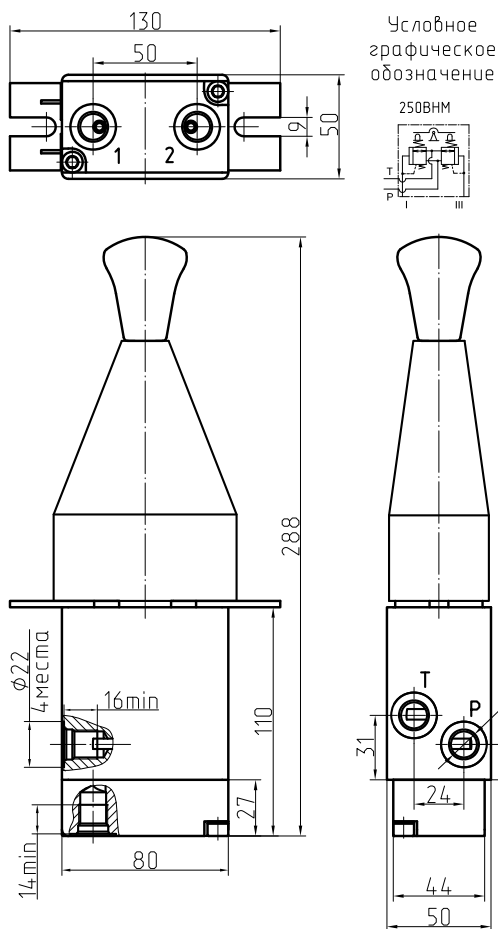


Рис.1 Блок управления типа 250ВНМ с одной рукояткой, с фиксацией в любом положении.



Рис.2 Зависимость редуцированного давления от угла поворота

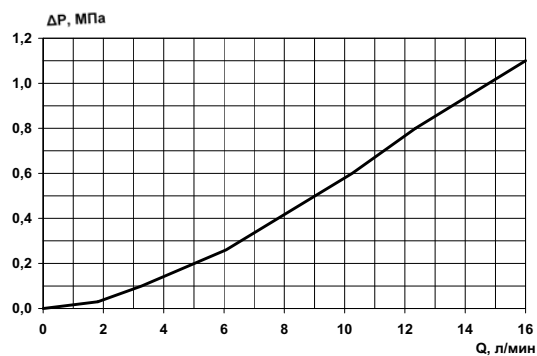


Рис.3 Зависимость перепада давлений на линии «рабочий отвод – слив» от расхода

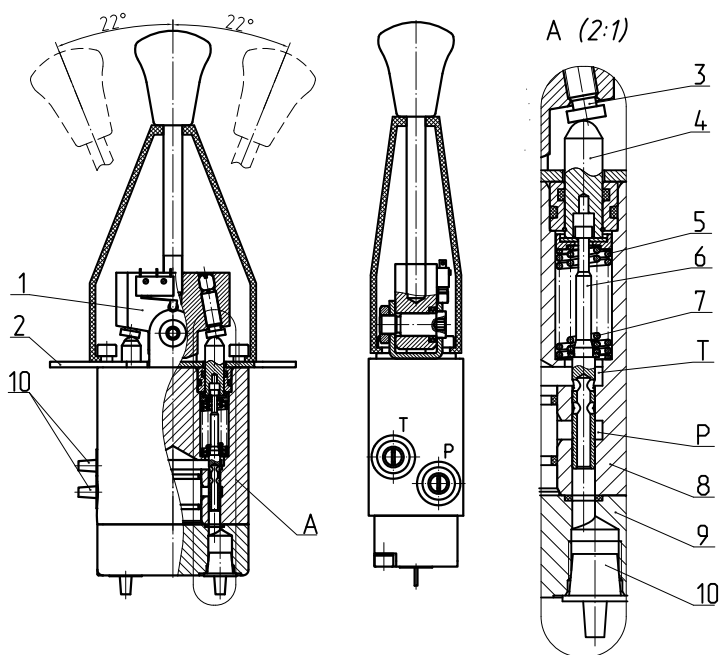


Рис.4 Устройство блока управления где: 1–рычаг; 2–опора; 3–упор; 4–толкатель; 5–пружина возвратная; 6–золотник; 7–пружина регулировочная; 8–корпус; 9–плита; 10–заглушка.