

Структурная схема обозначений гидронасосов серии 416.0

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
| 4 | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | |

● = производится серийно
○ = возможное исполнение
- = нет

A – серия

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 416 | серия 416 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

B – модель

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| 0 | базовое исполнение | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | одностороннее расположение рабочих каналов | - | ● | ● | - | ● | - |

C – рабочий объем

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|---------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 28 | 28 см ³ | ● | - | - | - | - | - |
| 71 | 71 см ³ | - | ● | - | - | - | - |
| 90 | 90 см ³ | - | - | ● | - | - | - |
| 110 | 110 см ³ | - | - | - | ● | - | - |
| 112 | 112 см ³ | - | - | - | - | ● | - |
| 125 | 125 см ³ | - | - | - | - | - | ● |

D – направление вращения

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| R | правое | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| L | левое | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

E – монтажный фланец

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| Y1 | SAE B J744 – 2 отверстия | ● | - | - | - | - | - |
| Y2 | SAE C J744 – 4 отверстия | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| Y3 | SAE D J744 – 4+2 отверстия | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| Y4 | SAE C J744 – 4+2 отверстия | - | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| Y5 | SAE D J744 – 4 отверстия | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

F – исполнение вала

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|---|----|----|----|-----|-----|-----|
| A2 | шлицевое W35x2x30x16x9g DIN5480 | - | ● | ● | - | ● | - |
| A3 | шлицевое W40x2x30x18x9g DIN5480 | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| A4 | шлицевое W45x2x30x21x9g DIN5480 | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| A7 | шлицевое 25x1,25x9g ГОСТ 6033-80 | ● | - | - | - | - | - |
| B7 | шлицевое 25x1,5x16S _{3a} ГОСТ 6033-51 | ● | - | - | - | - | - |
| S1 | шлицевое 1 1/4" 14T 12/24DP ANSI B92.1 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S2 | шлицевое 1 3/8" 21T 16/32DP ANSI B92.1 | - | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| S3 | шлицевое 1 1/2" 23T 16/32DP ANSI B92.1 | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| S4 | шлицевое 1 3/4" 13T 8/16DP ANSI B92.1 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S5 | шлицевое 1" 15T 16/32DP ANSI B92.1 | ● | - | - | - | - | - |
| S6 | шлицевое 1" 13T 16/32DP ANSI B92.1 | ● | - | - | - | - | - |
| S7 | шлицевое 1 3/4" 27T 16/32DP ANSI B92.1 | - | - | - | ● | - | ● |
| T1 | шлицевое 22x1,25x9g ГОСТ 6033-80 | ● | - | - | - | - | - |
| H3 | шлицевое 1 1/2" 23T 16/32DP ANSI B92.1а с установленным фланцем | - | ● | ● | ● | ● | ● |
| K1 | коническое Ш 34,92мм, 1 3/8», конус 1:8 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K2 | коническое Ш 38,1мм, 1 1/2», конус 1:8 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K3 | коническое Ш 44,45 мм, 1 3/4», конус 1:8 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K4 | коническое Ш 45 мм, конус 1:10 | - | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K5 | коническое Ш 55 мм, конус 1:10 | - | - | - | ○ | - | ○ |

G – присоединение рабочих каналов / канала всасывания

| код | код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|-----|---------------------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| F | 3 | 3 SAE 1" 6000PSI / M42x2 | - | ● | ● | - | ● | - |
| F | 3 | 4 SAE 1" 6000PSI / M48x2 | - | - | - | ● | - | ● |
| F | 4 | 4 SAE 1 1/4" 6000PSI / M48x2 | - | - | - | ● | - | ● |
| F | 5 | 1 M22x1.5-7H, ГОСТ 25065 / M33x2 | ● | - | - | - | - | - |
| F | 3 | 5 SAE 1" 6000PSI / SAE 1 1/2" 3000PSI | - | - | - | ● | - | ● |

присоединение канала всасывания

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | M33x2, 18 мм, ГОСТ25065 / ISO 6149-1 |
| 3 | M42x2, 24 мм, ГОСТ25065 / ISO 6149-1 |
| 4 | M48x2, 26 мм, ISO 9974-1 / DIN 3852-1 |

присоединение рабочих каналов

| | |
|---|---|
| 2 | SAE 1" 3000PSI (26,2 x 52,4 мм, M10-7H) |
| 3 | SAE 1" 6000PSI (27,8 x 57,2 мм, M12-6H) |
| 4 | SAE 1 1/4" 6000PSI (31,75 x 66,68 мм, M14-6H) |
| 5 | M22x1.5-7H, ГОСТ 25065 (ISO6149-1) |

Н – давление настройки предохранительных клапанов

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| Y | $\Delta P_{rv}=16\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| Z | $\Delta P_{rv}=18\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| A | $\Delta P_{rv}=25\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| B | $\Delta P_{rv}=30\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| C | $\Delta P_{rv}=35\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| D | $\Delta P_{rv}=40\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| E | $\Delta P_{rv}=42\text{МПа}$ | - | • | • | • | • | • |
| M | $\Delta P_{rv}=20\text{МПа}$ | • | • | • | • | • | • |
| F | отсутствует (установлены обратные клапаны) | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

I – расположение рабочих каналов / встроенная гидроаппаратура

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 1 | 1 одностороннее/ОПК | • | • | • | - | • | - |
| 2 | 0 противоположно/ОК | - | • | • | 0 | • | 0 |
| 2 | 1 противоположно/ОПК | - | • | • | • | • | • |
| 2 | 2 противоположно/ОПК, КО | - | • | • | • | • | • |

встроенная гидроаппаратура

| | |
|---|--|
| 0 | обратные клапаны (ОК) |
| 1 | обратно-предохранительные клапаны (ОПК) |
| 2 | обратно-предохранительные клапаны (ОПК), клапан отсечки (КО) |

расположение рабочих каналов

| | |
|---|-----------------|
| 1 | Одностороннее |
| 2 | Противоположное |

J – тип управления

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| HD | пропорциональное гидроуправление без обратной связи | 0 | • | • | • | • | • |
| HP | пропорциональное гидроуправление | • | • | • | • | • | • |
| P | пропорциональное сервоуправление | • | • | • | • | • | • |
| P3 | пропорциональное сервоуправление с датчиком нулевого положения | 0 | • | • | • | • | • |
| E1 | 3х позиционное дискретное электроуправление, 12В | 0 | • | • | • | • | • |
| E2 | 3х позиционное дискретное электроуправление, 24В | 0 | • | • | • | • | • |
| E3 | пропорциональное электроуправление, 12В | 0 | • | • | • | • | • |
| E4 | пропорциональное электроуправление, 24В | 0 | • | • | • | • | • |

K – тандемирование

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| N | нет | 0 | • | • | • | • | • |
| A | фланец SAE A (Ø82,55); шлиц 9Т 16/32DP ANSI B92.1 | • | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| B | фланец SAE B (Ø101,6); шлиц 13Т 16/32DP ANSI B92.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| C | фланец SAE C (Ø127); шлиц 15Т 16/32DP ANSI B92.1 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Z | фланец SAE A-A (Ø82,55); шлиц 11Т 16/32DP ANSI B92.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| X | фланец SAE B-B (Ø101,6); шлиц 15Т 16/32DP ANSI B92.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| M | фланец SAE C (Ø127); шлиц 21Т 16/32DP ANSI B92.1 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R | фланец SAE C (Ø127); шлиц 14Т 12/24DP ANSI B92.1 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| K | фланец (Ø60); шлиц D-6x13x16 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| L | фланец (Ø90); шлиц D-6x21x25 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| T | фланец (Ø80); шлиц 20xH7x1,5x9H ГОСТ 6033-80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H | фланец (Ø125); шлиц 35x2x30x16x9H DIN 5480 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| D | фланец (Ø140); шлиц 35x2x30x16x9H DIN 5480 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F | фланец (Ø100); шлиц 25xH7x1,5x9H ГОСТ 6033-80 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S | фланец (Ø160); шлиц 40x2x30x18x9H DIN 5480 | - | - | - | 0 | - | 0 |

L – механическое ограничение рабочего объема

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|-----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| N | без ограничения | • | • | • | • | • | • |
| V | с механическим ограничением | • | • | • | • | • | • |

M – фильтрация в линии подпитки

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|---|----|----|----|-----|-----|-----|
| F1 | нет | • | • | • | • | • | • |
| F2 | внешний фильтр в линии подпитки | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F3 | встроенный фильтр с датчиком загрязненности | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

N – специальные функции

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| NN | нет | • | • | • | • | • | • |
| IN | присоединение дренажных каналов 7/8-14UNF-2B ISO 11926-1 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

O – материал уплотнений вала

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| B | NBR (Nitril-Kautschuk) | • | • | • | • | • | • |
| F | FKM (Fluor- Kautschuk) | • | • | • | • | • | • |

P – климатическое исполнение и категория размещения

| код | обозначение | 28 | 71 | 90 | 110 | 112 | 125 |
|-----|--|----|----|----|-----|-----|-----|
| U1 | умеренный климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • | • | • | • |
| T1 | сухой и влажный тропический климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • | • | • | • |
| OM1 | морской климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • | • | • | • |
| OM5 | морской климат, размещение в помещениях с повышенной влажностью | • | • | • | • | • | • |

O – материал уплотнений вала

| код | обозначение | 71 | 90 | 112 |
|-----|------------------------|----|----|-----|
| B | NBR (Nitril-Kautschuk) | • | • | • |
| F | FKM (Fluor- Kautschuk) | • | • | • |

P – климатическое исполнение и категория размещения

| код | обозначение | 71 | 90 | 112 |
|-----|--|----|----|-----|
| У1 | умеренный климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • |
| T1 | сухой и влажный тропический климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • |
| OM1 | морской климат, размещение на открытом воздухе | • | • | • |
| OM5 | морской климат, размещение в помещениях с повышенной влажностью | • | • | • |