

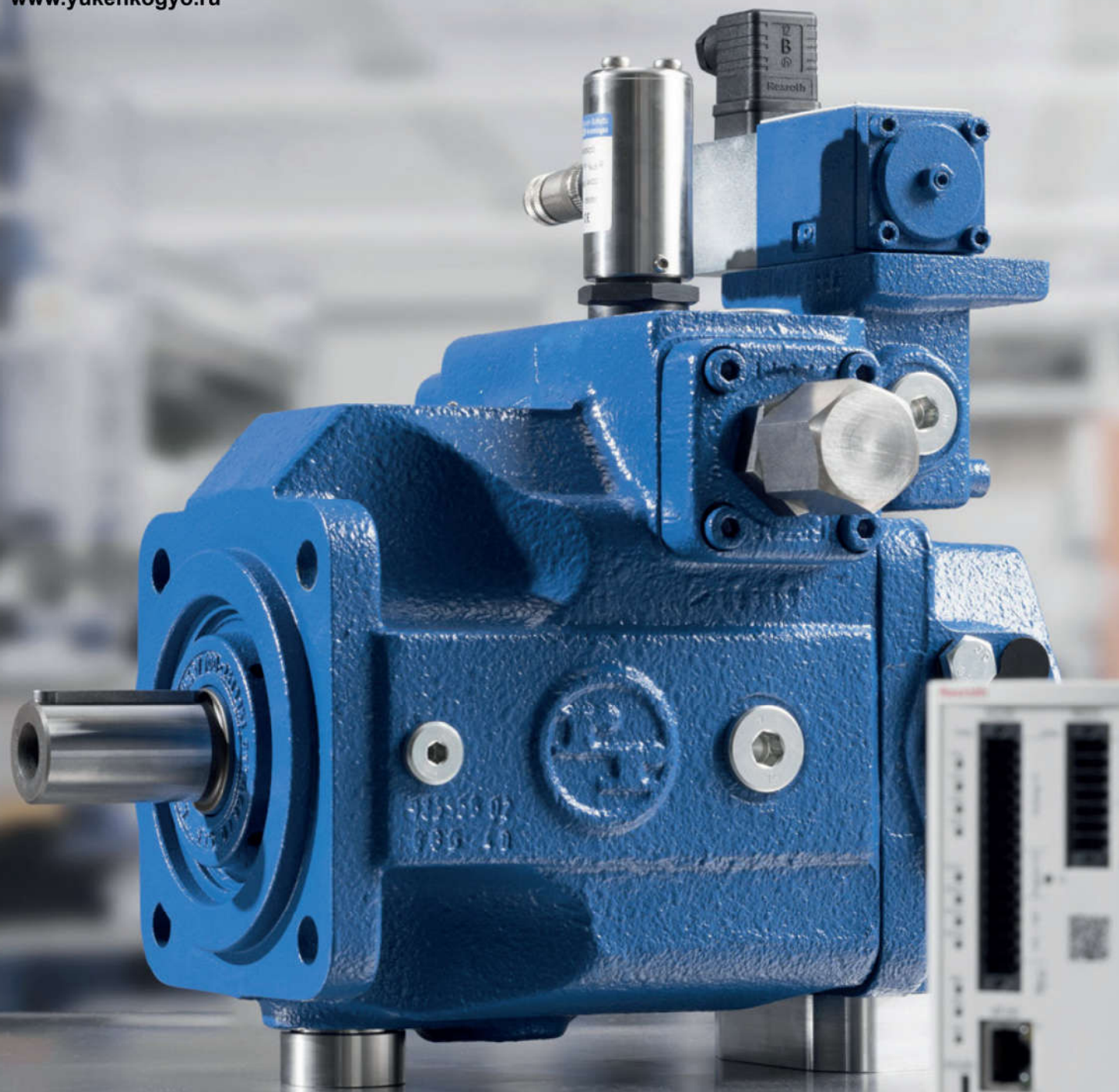


Акционерное общество  
«Энерпром-Ниппон»



[www.yukenkogyo.ru](http://www.yukenkogyo.ru)

# ПРОМЫШЛЕННАЯ ГИДРАВЛИКА



**2024**

ПГ-2411



## О КОМПАНИИ

АО «Энерпром-Ниппон» было создано 17 марта 2004 года как совместное российско-японское предприятие «Энерпром-Микуни». Название происходит от объединения названий двух компаний «Энерпром» и «Микуни Кикай Когё».

Основным учредителем и генеральным директором компании является Фоменко Леонид Михайлович.

Компания АО «Энерпром-Ниппон» - поставщик промышленной гидравлики, инструмента и оборудования на рынок РФ и ЕАЭС из Японии, Китая, Кореи, а также производитель насосных станций, испытательных стендов для РВД и ремонта гидроцилиндров.

АО «Энерпром-Ниппон» входит в инженерно-промышленную группу «Энерпром» и является дистрибьютором производителей многих известных промышленных брендов.

АО «Энерпром-Ниппон» принимает активное участие в выставках и презентациях японских брендов с участием производителей: Yuken (гидрокомпоненты), Yokohama (ру-

кава высокого давления), Nitto Kohki (металлообрабатывающий инструмент) и Cupla (быстроразъемные соединения (БРС) от Nitto Kohki) на рынке РФ и СНГ.

В своей организационной структуре компания «Энерпром-Ниппон» имеет конструкторское бюро и производственный отдел. Специалисты компании занимаются разработкой и производством гидравлических насосных станций среднего, высокого и сверхвысокого давления.

В номенклатуре промышленной гидравлики представлены:

- Гидрокомпоненты Yuken, Boden, USUN, Hawe, Hirose, Daikin, Nachi, Tokyo Keiki (Tokimec).
- Насосные станции Энерпром, Hawe.
- Насосы / станции для смазки Nippon Oil Pump, Showa.
- Фильтры Taisei, Masuda.
- Гидроцилиндры Taiyo.
- Насосы для перекачки воды Ebara (с японского рынка).

**YUKEN**

**TAIYO**

**DAIKIN**

**Hirose Valves**

**NOP**  
Nippon Oil Pump

**NACHI**

**EBARA**

**YOKOHAMA**

**HAWE**  
HYDRAULIK

**CUPLA**

**TOKYO KEIKI**

**Энерпром**



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»





## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА АО «ЭНЕРПРОМ-НИППОН»

- ✓ Мы - известная на рынке РФ и СНГ компания, работаем с 2004 года.
- ✓ У нас выстроены прямые контакты с заводами и поставщиками. Сами занимаемся внешнеэкономической деятельностью.
- ✓ У нас проверенное десятилетиями качество работы поставляемого оборудования.
- ✓ Мы предоставляем гарантийное и постгарантийное обслуживание.
- ✓ Мы оказываем квалифицированные консультации по вопросам подбора технических решений, эксплуатации и обслуживания.
- ✓ Наличие русифицированной информации о продукции, печатные варианты брошюр и каталогов.
- ✓ Мы предлагаем комплексную поставку, у нас широкая номенклатура продукции для промышленных предприятий.
- ✓ Наличие ходовых позиций на складе в г. Москва и г. Иркутск.
- ✓ Наличие инженерной службы и собственного производства.
- ✓ Мы ведем подбор аналогов комплектующих, поставки которых затруднены из-за санкций. Среди них продукция таких известных европейских брендов, как Bosch Rexroth, ATOS, Vickers, Parker, Diplomatic, Maximator, Haskel, MOOG и др.
- ✓ Компания имеет великолепный кадровый потенциал. Сотрудники, работающие с иностранными производителями и поставщиками, владеют иностранными языками (японский, английский, китайский).
- ✓ Также имеется опыт разработки и поставки испытательного оборудования, стэндов для испытаний рукавов высокого давления, гибких и жестких трубопроводов на герметичность и прочность, стэнды сборки/разборки гидроцилиндров. В производстве гидравлических станций и испытательного оборудования применяются гидрокомпоненты следующих брендов: HAWE, Diplomatic, CBF, SMC, MAXIMATOR, HASKEL, miniBOOSTER и др.
- ✓ Возможны доработки и услуги инжиниринга для вашего производства.
- ✓ Мы поставляем только оригинальные гидрокомпоненты, что позволяет нам гарантировать длительный срок службы оборудования.

Более подробную информацию вы можете получить на сайте [www.yukenkogyo.ru](http://www.yukenkogyo.ru).



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»





## СОДЕРЖАНИЕ

### ГИДРОКОМПОНЕНТЫ

#### СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ

<b>Гидрокомпоненты YUKEN</b> . . . . .	6
Гидравлические насосы . . . . .	7
Регулируемые аксиально-поршневые насосы . . . . .	7
Нерегулируемые пластинчатые насосы . . . . .	9
Гидрораспределители . . . . .	8
Клапаны контроля давления . . . . .	12
Регуляторы расхода . . . . .	14
Клапаны модульного исполнения . . . . .	16
Логические клапаны . . . . .	17
Пропорциональные электрогидравлические клапаны . . . . .	18
<b>Насосы шестеренные Boden</b> . . . . .	21
Шестерённые насосы группы «0,5» (ВКР) . . . . .	22
Шестерённые насосы группы «1» (ВКР, ВАР) . . . . .	22
Шестеренные насосы группы «1,5» (ВАР) . . . . .	22
Шестеренные насосы группы «2,5» (ВНР, ВАР, ВДР) . . . . .	22
Шестеренные насосы группы «2,6» (ВНР, ВАР) . . . . .	22
Шестеренные насосы группы «3» (ВНР) . . . . .	22
Шестеренные насосы группы «3,5» (ВАР) . . . . .	22
Реверсивные шестеренные насосы (ВКР, ВНЛР, ВАР, ВНР) . . . . .	22
Многофункциональные шестеренные насосы (ВКР, ВНЛР, ВАР, ВНР) . . . . .	22
Многосекционные (тандемные) шестеренные насосы (ВКР, ВНР) . . . . .	22
<b>Моторы шестеренные Boden</b> . . . . .	22
Шестеренные моторы группы «1», «2», «3» (ВНМ) . . . . .	22
<b>Клапаны Hirose</b> . . . . .	23
<b>Насосы и клапаны Daikin</b> . . . . .	24
<b>Насосы Uchida</b> . . . . .	24
<b>Насосы и клапаны Nachi</b> . . . . .	25
<b>Гидрокомпоненты Tokyo Keiki</b> . . . . .	25
<b>Клапаны FUJI Engineering</b> . . . . .	25
<b>Гидрокомпоненты Atos, Vickers, Moog, Parker</b> . . . . .	26





## ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ

<b>Гидрокомпоненты USUN</b> . . . . .	27
Гидравлические насосы и клапаны арматурные . . . . .	27
<b>Насосы и клапаны Hawe</b> . . . . .	27
Гидравлические насосы и клапаны арматурные . . . . .	27
<b>Гидрокомпоненты Haskel, Maximator</b> . . . . .	27

## СВЕРХВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ

<b>Гидрокомпоненты USUN</b> . . . . .	27
Гидравлические насосы и клапаны арматурные . . . . .	27
<b>Гидрокомпоненты Haskel, Maximator</b> . . . . .	27

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

<b>Насосные станции ЭНЕРПРОМ</b> . . . . .	28
<b>Насосные станции 14-17 МПа</b> низкого давления для привода динамического гидравлического инструмента с бензиновым приводом . . . . .	28
<b>Насосные станции 16-32 МПа</b> среднего давления для домкратов, прессов и т.д. с электрическим приводом. . . . .	29
<b>Насосные станции 70 МПа</b> высокого давления. . . . .	29
Для домкратов, прессов и т.д. с электрическим, бензиновым, дизельным и пневматическим приводом . . . . .	30
Для привода инструмента для резьбовых соединений с электрическим приводом . . . . .	30
Для оборудования стыковки арматуры с электрическим приводом . . . . .	30
<b>Насосные станции 100-500 МПа</b> сверхвысокого давления для испытательного оборудования и для распрессовки ко-	

нических и цилиндрических соединений с электрическим и пневматическим приводом методом гидрораспора. . . . . 31

<b>Насосные станции HAWE</b> . . . . .	32
--	----

## НАСОСЫ И СТАНЦИИ ДЛЯ СМАЗКИ

<b>Showa</b> . . . . .	33
<b>Насосы роторные для смазки Nippon oil pump</b> . . . . .	33

## МАСЛООХЛАДИТЕЛИ

<b>Kamui</b> . . . . .	34
<b>Taisei</b> . . . . .	34

## ФИЛЬТРЫ

<b>Taisei</b> . . . . .	34
<b>Masuda</b> . . . . .	34

## ГИДРОЦИЛИНДРЫ

<b>Yuken</b> . . . . .	35
<b>Taiyo</b> . . . . .	35
<b>Horiyuchi</b> . . . . .	36

## НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ЖИДКОСТЕЙ

<b>Насосы для воды Ebara</b> . . . . .	36
<b>Насосы для перекачки технических жидкостей Musashino</b> . . . . .	36

## РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

<b>Рукава высокого давления Enerprom, Yokohama, Elite Flex</b> . . . . .	37
--	----

## БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

<b>Быстроразъемные соединения CUPLA</b> . . . . .	38
---	----



### Yuken Kogyo Co., Ltd.

История компании "Yuken Kogyo Co., Ltd." началась в 1929 году с открытия авторемонтного предприятия в Токио под названием "Yuki Mfg. Works".

Вот уже почти 50 лет Yuken концентрирует свои усилия в области общепромышленной гидравлики. Заняв лидирующие позиции среди производителей подобной продукции в Японии, Yuken теперь обеспечивает гидравлическим оборудованием промышленные предприятия и других стран.

В 1931 году начато производство гидравлических станков, в основном, для собственного использования.

К 1940 году компания преуспевает в производстве гидравлических хонинговальных станков, пластинчатых насосов и различного вида гидравлических клапанов и распределителей, заложены основы производства гидравлического оборудования.

В 1956 году компания реорганизована в "Yuken Kogyo Co., Ltd.".

С 1960 года по настоящее время построено три завода, открыты представительства компании на всех континентах, построена дистрибьюторская сеть, охватывающая практически весь мир.

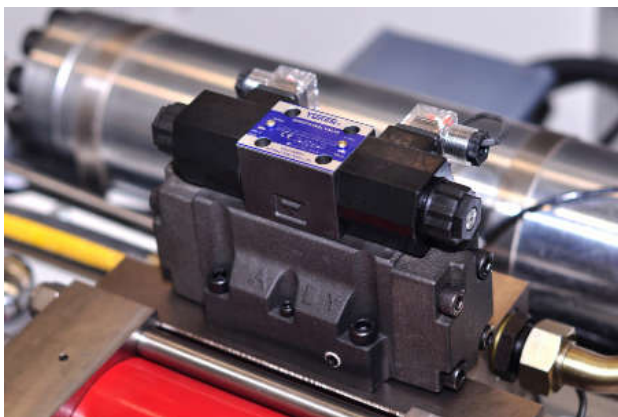
В 1996 году компания успешно прошла аттестацию по стандарту ISO 9001.

В настоящее время компания Yuken производит компоненты гидравлических систем общепромышленного применения, гидравлические системы различного назначения и гидравлическое оборудование, такое как брикетные машины, термoplastавтоматы и многое другое.

Сегодня, когда экономическая ситуация испытывает радикальные изменения, делая условия ведения бизнеса более жесткими и сложными, компания Yuken продолжает продвигать свою торговую марку как мировую, что требует, в свою очередь, фокусирования деятельности на разработке новых технологий, позволяющих выпускать новые продукты, которые отвечают постоянно меняющимся требованиям рынка.

Наряду с этим Yuken проводит постоянную реорганизацию научно-исследовательских и производственных систем, уменьшая тем самым себестоимость производимой продукции, делая ее более конкурентоспособной, регулярно проводит различные комплексы мероприятий, нацеленные на повышение качества и улучшение технических характеристик выпускаемой продукции.

И в дальнейшем Yuken будет только увеличивать свои усилия для широкого распространения своей продукции в мировой промышленности, обогащая мир новыми технологиями и делая жизнь более удобной и красивой.



**Регулируемые аксиально-поршневые насосы**

Регулируемые аксиально-поршневые насосы предназначены для применения в системах с высоким рабочим давлением. Имеют низкий уровень шума и могут работать в системах с гидравлическими минеральными маслами или синтетическими жидкостями, с аналогичными смазочными характеристиками.

Являясь лидером во всем мире в этой сфере, компания YUKEN не останавливается на достигнутом, применяя самые последние инновации и технологии гидравлики в расширении ассортимента для потребителей в России и во всем мире.

Тип насоса	Максимальное рабочее давление, МПа	Рабочий объем, см <sup>3</sup> /об.									
		1	2	5	10	20	50	100	200	300	
Серия ARL1 Регулируемые аксиально-поршневые насосы	7			ARL1-6 ARL1-8	ARL1-12 ARL1-16						
Серия AR Регулируемые аксиально-поршневые насосы	16			AR16 AR22							
Серия A Регулируемые аксиально-поршневые насосы	Одинарные насосы	21		A10	A16						
		16			A22						
		21				A37	A56				
		28					A70	A90	A145		
	Сдвоенные насосы	28			A16	A22 A37	A56	A70 A90 A145			
Регулируемые + нерегулируемые сдвоенные насосы	28				RV2R1	RV2R2	A16	A22 A37	A56	A70 A90 A145	
Серия ASR Регулируемые аксиально-поршневые насосы	21			ASR1 ASR2 ASR3 ASR5 ASR10							
Серия A3H Регулируемые аксиально-поршневые насосы	35			A3H16 A3H37 A3H56 A3H71 A3H100 A3H145 A3H180							
Серия A3HM Регулируемые аксиально-поршневые насосы	35			A3HM18 A3HM28 A3HM45 A3HM63 A3HM85 A3HM100							
Серия A3HG Регулируемые аксиально-поршневые насосы	35			A3HG16 A3HG37 A3HG56 A3HG71 A3HG100 A3HG145 A3HG180							
Серия A7H Регулируемые аксиально-поршневые насосы	40							A7H180 A7H265			



### Серия ARL1

Данная серия насосов отличается высокой надежностью, низким уровнем шума.

По сравнению с поршневыми насосами переменного объема серии AR, масса и объем серии ARL1 уменьшены на 40%, что обеспечивает значительно меньший вес и компактность конструкции. Максимальное рабочее давление — 7 МПа. Рабочий объем — до 16,3 см<sup>3</sup>/об.



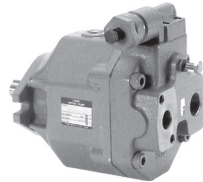
ARL1

Рабочее/Максимальное давление	1,2–7 МПа
Рабочий объем	6,2 ... 16,3 см <sup>3</sup> /об

### Серия AR

Аксиально-поршневые насосы серии AR - это высокоэффективные насосы с низким уровнем шума. Специальная конструкция и использование алюминиевого корпуса позволяет уменьшить габариты насоса и его вес.

Максимальное рабочее давление — 16 МПа. Рабочий объем — до 22,2 см<sup>3</sup>/об.

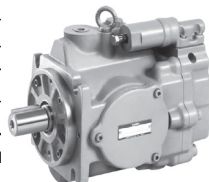


AR

Рабочее/Максимальное давление	16 МПа
Рабочий объем	15,8 ... 22,2 см <sup>3</sup> /об

### Серия A3H

Специализированные аксиально-поршневые насосы серии A3H предназначены для подачи гидравлического масла под давлением в систему. Насосы данной серии позволяют нагнетать давление до 28 МПа. Широкий диапазон регулировки расхода. Высокая производительность при максимальном давлении до 28 МПа. Возможно кратковременное повышение до 35 МПа.



A3H

Рабочее/Максимальное давление	28/35 МПа
Рабочий объем	16,3...180,7 см <sup>3</sup> /об

### Серия A3HM

Новая линейка насосов серии A3HM имеют компактный и легкий внешний вид, по сравнению с обычными насосами. Насосы данной серии имеют увеличенное номинальное давление 31,5 МПа. Возможно кратковременное повышение давления до 35 МПа. Данная линейка насосов используется для строительной и мобильной техники.



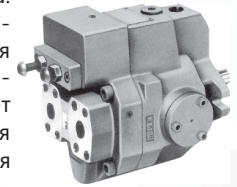
A3HM

Рабочее/Максимальное давление	31,5/35 МПа
Рабочий объем	7,5...100 см <sup>3</sup> /об

### Серия A

Энергосберегающие высокоэффективные насосы с низким уровнем шума.

Наиболее широкая линейка моделей (одинарные, сдвоенные) для выбора необходимой производительности. Производитель предлагает десять различных типов управления насосом от стандартного управления компенсатором давления до пропорционального регулирования давления или расхода электромагнита.



A

Рабочее/Максимальное давление	16/21 МПа	25/28 МПа
Рабочий объем	10,0...56,2 см <sup>3</sup> /об	70,0...145 см <sup>3</sup> /об

### Серия ASR

Серия ASR обеспечивает переменный расход, приводя поршневой насос в действие непосредственно с помощью серводвигателя переменного тока и регулируя частоту вращения в диапазоне от нуля до максимального уровня. Эта серия позволяет точно регулировать расход/давление с помощью специального контроллера AMSR.



ASR

Рабочее/Максимальное давление	16/21 МПа
Рабочий объем	15...100 см <sup>3</sup> /об

### Серия A3HG

Аксиально-поршневые насосы серии A3HG - дальнейшее развитие серии A3H. Насосы данной серии имеют увеличенное номинальное давление 31,5 МПа и широкий диапазон рабочих объемов. Насосы имеют несколько вариантов механизмов управления, позволяющие выполнять различные задачи. Присоединительные размеры изготавливаются по стандартам ISO и SAE.



A3HG

Рабочее/Максимальное давление	31,5/35 МПа
Рабочий объем	16,3...180 см <sup>3</sup> /об

### Серия A7H

Аксиально-поршневые насосы с переменным рабочим объемом серии A7H имеют увеличенное максимальное рабочее давление до 35 МПа. Возможно кратковременное повышение давления до 40 МПа.

Присоединительные размеры изготавливаются по стандартам ISO и SAE.



A7H

Рабочее/Максимальное давление	35/40 МПа
Рабочий объем	90...270 см <sup>3</sup> /об





### Нерегулируемые пластинчатые насосы

Тип насоса		Максимальное рабочее давление, МПа	Производительность, л/мин									
			1	2	5	10	20	50	100	200	500	800
Серия 50T, 150T нерегулируемые пластинчатые насосы	одинарные насосы	7					50T	150T				
	сдвоенные насосы	7					(50)	(150)				
	комбинированные насосы	7					(50)					
Серия PV2R одинарные нерегулируемые пластинчатые насосы		21					PV2R1	PV2R2	PV2R3	PV2R4		
Серия PV2R сдвоенные нерегулируемые пластинчатые насосы		21					(PV2R1)	(PV2R2)	(PV2R3)			
								(PV2R2)	(PV2R3)	(PV2R4)		

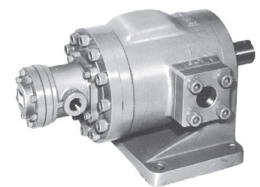
#### Серии 50T, 150T

Одинарные насосы сочетают в себе стабильную производительность и прочную конструкцию при широких рабочих диапазонах. Наиболее часто в качестве источника гидравлического привода используется именно эта серия.

Сдвоенные насосы приводятся от одного вала и имеют два напорных порта, позволяющих разделить поток для применения в разных схемах.

Комбинированный насос - это сдвоенный насос с двумя предохранительными клапанами, либо с предохранительным и разгрузочным клапанами, объединенные в одном корпусе. Каждый насос имеет независимую регулировку напорного давления. Возможно комплектование насоса устройством дистанционного управления или двухступенчатым регулятором давления.

Рабочее/Максимальное давление	7 МПа
Рабочий объем	6,8...115,6 см <sup>3</sup> /об



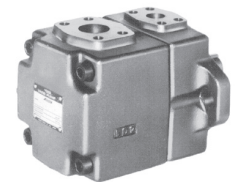
50T

#### Серия PV2R

Высокопроизводительные одинарные насосы этой серии специально спроектированы для использования в условиях, требующих соблюдения низкого уровня шума.

Сдвоенные насосы, состоящие из двух объединенных в одном корпусе насосов серии PV2R, приводятся от одного вала и имеют два напорных порта, позволяющих разделить поток для применения в разных схемах.

Рабочее/Максимальное давление	21 МПа	16 МПа
Рабочий объем	5,8...93,6 см <sup>3</sup> /об;	136...237 см <sup>3</sup> /об;



PV2R

#### Серия SVPF

Специализированные односекционные пластинчатые насосы серии SVPF предназначены для подачи гидравлического масла, под давлением в систему.

Пластинчатые насосы данной серии обладают максимальной производительностью до 40 л/мин. и позволяют нагнетать давление до 7 МПа.

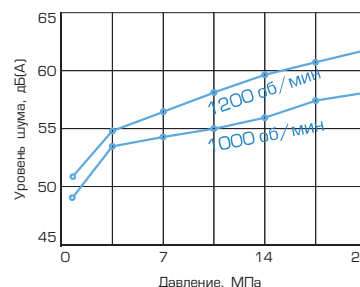
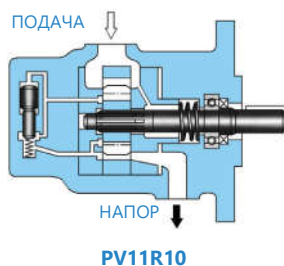
По сравнению с шестеренными гидравлическими насосами, пластинчатые насосы за счет своей конструкции, обладают высокой производительностью по расходу жидкости, при сравнительно небольшом габарите и стоимости.

Пластинчатые насосы обеспечивают высокую плавность подачи рабочей жидкости.

Рабочее/Максимальное давление	2/7 МПа
Рабочий объем	6,7...22,2 см <sup>3</sup> /об



SVPF



Тип клапана	Максимальное рабочее давление, МПа	Пропускная способность, л/мин									
		1	2	5	10	20	50	100	200	300	500
Гидрораспределители с электрическим управлением	25	DSG-005/DSG-007									
	31,5	DSG-03									
	35	DSG-01									
Гидрораспределители с электрогидравлическим управлением	21	DSHG-01									
	25	DSHG-03									
	31,5	DSHG 04 06 10									
Гидрораспределители с гидравлическим управлением	31,5	DHG 04 06 10									
	21	DMT 04 06 10									
Гидрораспределители с ручным управлением	21	DMG 01									
	31,5										
Безударные гидрораспределители с электрогидравлическим управлением	25	G-DSG 01 03 G-DSHG									
Гидрораспределители с механическим управлением	7	DRT/DRG 02									
	25	DCT/DCG 01 03									
Гидрораспределители с электроуправлением тарельчатого типа	31,5	DSLГ-01									
Многофункциональные клапаны	25	DSLHG 04 06 10									
Двухпозиционные гидрораспределители с электроуправлением тарельчатого типа	14	CDS*-03									
Запорные клапаны	25	DSPC/DSPG 01 03									
		CIT 02 03 06 10 CRT/CRG 03 06 10 CRF 10 16 24									
Обратные клапаны	25	CP*T/CP*G 03 06 10 CP*F 10 16									
		PIF									
Гидрозамок	25										
Гидроклапаны наполнительные	25										

### Гидрораспределители с электроуправлением серии DSG-005/ DSG-007

Новейшая серия гидрораспределителей с электроуправлением, имеющих высокие рабочие характеристики и, в сравнении с другими сериями, более компактные размеры.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	15 л/мин

### Гидрораспределители с электроуправлением серии DSG-01

Рациональная конструкция гидроканалов и мощный электромагнит позволяют достичь высоких рабочих характеристик и свести перепад давлений к минимуму. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AB-03-4-A, CETOP-3, NFPA-D01. \*

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	100 л/мин

### Гидрораспределители с электроуправлением серии DSG-03

Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AC-05-4-A, CETOP-5, NFPA-D02. \*

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	120,0 л/мин

### Гидрораспределители с электрогидравлическим управлением DSHG

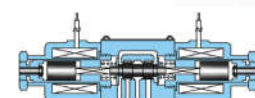
Состоят из управляющего гидрораспределителя с электроуправлением и исполнительного гидрораспределителя. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AC-05-4-A, CETOP-5, NFPA-D02. (DSHG-03); ISO 4401-AD-07-4-A, CETOP-7 (DSHG-04); ISO 4401-AE-08-4-A, CETOP-8, NFPA-D06 (DSHG-06); ISO 4401-AF-10-4-A, CETOP-10 (DSHG-10). \*

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	1100 л/мин

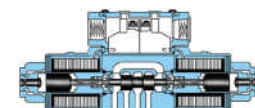
### Гидрораспределители с гидроуправлением DHG

Управление золотником осуществляется подводом внешнего давления управления к торцам золотника.

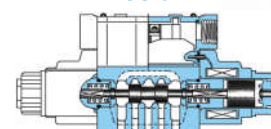
Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	1100 л/мин



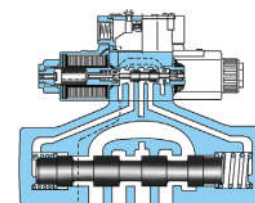
DSG-005



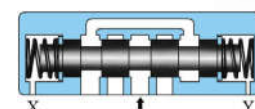
DSG-01



DSG-03



DSHG



DHG



### Гидрораспределители с ручным управлением DMT/DMG

Управление потоком осуществляется ручным переключателем.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	1100,0 л/мин

### Безударные гидрораспределители с электрическим (электрогидравлическим) управлением G-DSG/G-DSHG

Встроенная электронная система регулировки позволяет установить оптимальную скорость переключений направления потока для предотвращения возникновения гидравлических ударов в системе, приводящих к вибрации, создающей утечки масла и выводящей из строя трубопроводную арматуру и исполнительные механизмы. \*

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	250,0 л/мин

### Гидрораспределители кранового типа DRT/DRG и с механическим управлением DCT/DCG

Гидрораспределители поворотного типа управляются вручную (DRT/DRG) либо при помощи кулачкового механизма (DCT/DCG).

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	100,0 л/мин

### Гидрораспределители с электрическим управлением тарельчатого типа DSLG

Разработаны согласно последним техническим веяниям в области сохранения энергии. Специальная конструкция позволяет использовать гидравлические жидкости низкой вязкости, предотвращая неизбежные в обычных распределителях утечки масла.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	16,0 л/мин

### Многофункциональные клапаны DSLHG

Состоят из главного гидрораспределителя, включающего в себя 4 тарельчатых клапана, переключателя системы управления и электромагнитного распределителя, управляющего переключателем. Тарельчатые клапаны совместно с переключателем и распределителем осуществляют функции распределения направления, регулирования расхода и контроля давления потока.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Пропускная способность	до 500 л/мин

### Двухпозиционные гидрораспределители с электрическим управлением тарельчатого типа CDS\*

Используются для открытия/закрытия гидравлической системы посредством тарельчатого клапана, управляемого электрическим сигналом, подаваемым на электромагнит. В таблице указаны характеристики моделей CDSC01 и CDSC03.

Рабочее давление	до 21 МПа
Пропускная способность	до 50 л/мин

### Запорные клапаны с электрическим управлением DSPC/DSPG

Двухпозиционные распределители тарельчатого типа, управляемые электрическим сигналом через эл. магнит, делают гидравлические схемы более энергосберегающими.

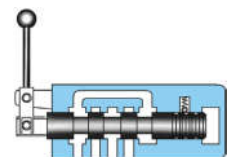
Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	80,0 л/мин

### Гидрозамок CP\*T/CP\*G/CP\*F

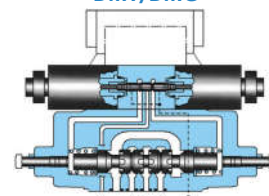
Пропускают поток в одном направлении и предотвращают его движение в обратном направлении, до тех пор, пока не сработает клапан с гидравлическим управлением, позволяющий двигаться потоку в обратном направлении.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	600,0 л/мин

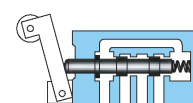
\* Данные распределители имеют ряд модификаций по управлению и способу подключения: L – электромагнитный гидрораспределитель низкой мощности (14W); E – электромагнитный гидрораспределитель малой мощности (5 W). Низкая и малая мощность позволяет подключить распределитель к любой цепи программного или последовательного контроллера. S – переключение распределителя происходит без гидравлического импульса, т.е. плавное переключение. G – электромагнитный гидрораспределитель с плавным и регулируемым временем переключения золотника. T – электромагнитный гидрораспределитель со встроенным переключателем, работающий от низкого тока 10 Ом, что позволяет напрямую соединять гидрораспределитель с цепью контроллера.



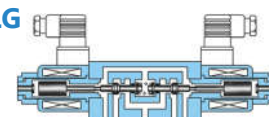
DMT/DMG



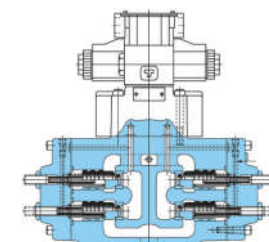
G-DSHG



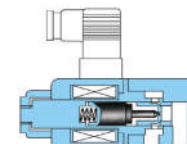
DCT/DCG



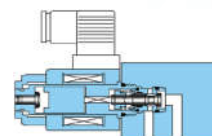
DSLG



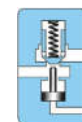
DSLHG



CDS\*



DSPC/DSPG



CPT/CPG





### Предохранительные клапаны с электроуправлением B3SG

Предохранительный клапан с электромагнитным управлением. Обеспечивает разгрузку напорной линии при холодном (холостом) пуске насоса. Распределитель установленный на клапане служит для гидравлического управления самого клапана. Дополнительная модификация «А» - противоударное исполнение клапана. (A-B3SG-\*\*\*)

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Пропускная способность	до 500 л/мин

### Предохранительные клапаны с гидравлическим управлением (низкошумные) S-BG

Конструкция разработана специально для обеспечения низкого уровня шума. Предохраняют гидравлическую систему от недопустимо высокого давления и могут использоваться для поддержания постоянного значения давления в системе. Предусмотрено гидравлическое управление и разгрузка.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	400 л/мин

### Предохранительные клапаны с электроуправлением BST/BSG

Объединяют предохранительный клапан с гидравлическим управлением и гидрораспределитель с электроуправлением. Дистанционная разгрузка может осуществляться через подачу электрического сигнала на электромагнит, либо через подключение предохранительного клапана к портам гидрораспределителя.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Пропускная способность	до 400 л/мин

### Клапаны давления НТ/НГ/НФ/НСТ/НСГ/НСФ

Клапаны давления Н типа — гидравлически управляемые клапаны прямого действия, которые могут срабатывать при изменении давления как внутри системы, так и при подводе внешнего давления управления. Путем поворота верхней и нижней крышек клапан трансформируется в последовательный, разгрузочный или предохранительный клапан низкого давления, каждый из которых реагирует на повышение давления в системе, контролируемое либо непосредственно клапаном, либо дистанционно.

Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	500 л/мин

### Редукционные клапаны RT/RG/RCT/RCG

Редукционные клапаны используются для поддержания пониженного давления после клапана. Клапаны RC — модификация с встроенным обратным клапаном.

Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	250 л/мин

### Редукционно-предохранительные клапаны RBG

Клапаны контроля давления, имеющие функции понижения давления в гидросистеме после клапана

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	125 л/мин

### Тормозной клапан UBGR

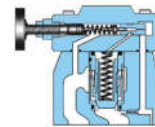
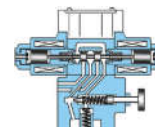
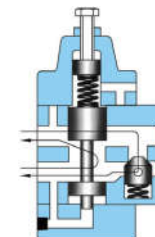
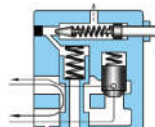
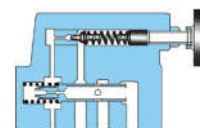
Служит для торможения потока рабочей жидкости под давлением и обеспечивает плавную остановку, без гидроудара. Модификация «F» - применение специального уплотнения для фосфатов.

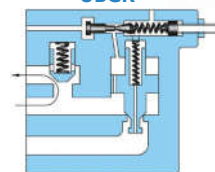
Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	200 л/мин

### Разгрузочно-предохранительные клапаны BUCG

Используются в гидравлических системах с гидроаккумулятором для безнапорной разгрузки насоса и в системах с двухступенчатой подачей, когда давление достигает необходимого (максимального) уровня, клапан перенаправляет напорный поток от насоса в резервуар низкого давления, таким образом, насос разгружается автоматически. При снижении давления в гидроаккумуляторе до минимального уровня клапан направляет напорный поток обратно в гидроаккумулятор и гидравлическую систему. В системах с двухступенчатой подачей клапан разгружает насос большего рабочего объема во время нагрузки насоса с меньшим рабочим объемом аналогичным образом.

Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	250 л/мин


**B3SG**

**S-BG**

**BST/BSG**

**НТ/НГ**

**RCT/RCG**

**RBG**

**UBGR**

**BUCG**

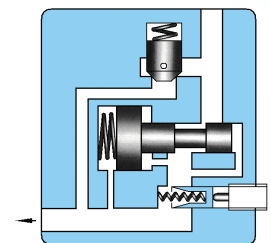

Тип клапана	Максимальное рабочее давление, МПа	Пропускная способность, л/мин											
		1	2	5	10	30	50	100	200	300	500	1000	2000
Дроссели (с обратным) клапаном	21	FG/FCG	01	02	03	06	10						
Дроссели с электрогидроуправлением	21	FHG	01	02	03	06	10						
Дроссели с электрогидроуправлением с обратным клапаном	21	FHCG	01	02	03	06	10						
Дроссельно-предохранительные клапаны	25	FBG		03		06	10						
Дроссель	25	SRT/SRG		03		06	10	16					
Дроссели с обратным клапаном	25	SRCT/SRCG		03		06	10	16					
Дроссельные (с обратным клапаном) модули	25	TC1G/TC2G	01		03								
Тормозные (с обратным клапаном) дроссели	21	ZT/ZG/ZCT/ZCG		03		06	10						
Клапаны регулировки подачи	14	UCF1G/UCF2G	01	03	04								
Игольчатые дроссели	35	GCT/GCTR	02										

### Дроссели (с обратным клапаном) FG/FCG

Поддерживают заданный уровень расхода независимо от изменения давления в системе и температуры жидкости (вязкости). Контролируя уровень расхода в гидравлической системе, можно очень точно регулировать скорость работы исполнительных механизмов.

Встроенный обратный клапан позволяет контролировать уровень расхода и обеспечивает беспрепятственную подачу потока в обратном направлении. Настройка клапана легко производится рукояткой с цифровыми делениями, отображение данных реализовано цифровым счетчиком.

Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	500,0 л/мин

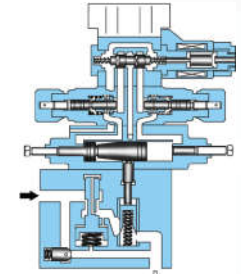


FG/FCG

### Дроссели с электрогидравлическим управлением FHG/FHCG

Уровень расхода непрерывно контролируется электрогидравлическим механизмом, который изменяет зазор проходного сечения и не зависит от изменения давления в гидравлической системе и температуры жидкости (вязкости). Использование этих клапанов позволяет избежать гидравлических ударов при ускорении или замедлении потока.

Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	500,0 л/мин

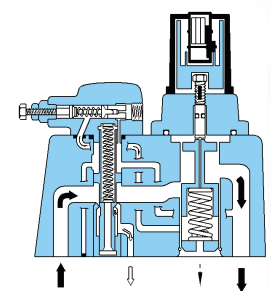


FHG/FHCG

### Дроссельно-предохранительные клапаны FBG

Осуществляют контроль над уровнями расхода и давления. Обычный метод контроля уровня расхода приводит к перерасходу энергии в силу того, что напорное давление от насоса значительно превышает необходимый уровень давления и не зависит от уровня нагрузки в гидравлической системе. В то время как дроссельно-предохранительные клапаны контролируют напорное давление от насоса и поддерживают его на уровне, обеспечивающем разницу в 0,6 МПа относительно необходимого уровня давления, тем самым позволяют существенно экономить энергию. Скомпенсированные по температуре клапаны обеспечивают постоянный заданный уровень давления в гидравлической системе, независимый от изменения вязкости жидкости. Настройка клапана легко производится ручкой с цифровыми делениями.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	500,0 л/мин



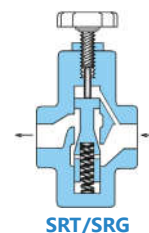
FBG



### Дроссели двойного и одностороннего действия SRT/SRG/SRCT/SRCG/SRCF

Используются для регулирования скорости работы исполнительных механизмов в гидравлических системах, где рабочее давление поддерживается на достаточно стабильном уровне, а уровень потока имеет небольшие допустимые изменения. Дроссели SRC-типа — модификация со встроенным обратным клапаном.

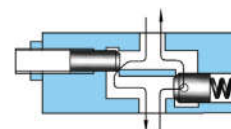
Модель	SRT/SRG/SRCT/SRCG	SRCF
Максимальное рабочее давление	25 МПа	25 МПа
Максимальная пропускная способность	250,0 л/мин	500,0 л/мин



### Модульный дроссель TC1G/TC2G

Используются как клапаны с регулируемым дроссельным отверстием для подключения распределителей с гидравлическим и электрическим управлением.

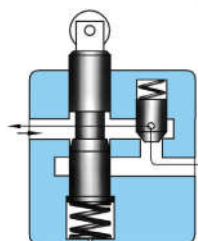
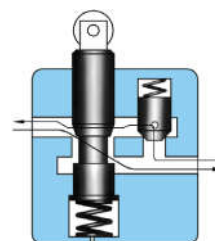
Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	80,0 л/мин



### Тормозные дроссели ZT/ZG/ZCT/ZCG

Уровень расхода потока, проходящего через клапан, регулируется движением поршневого золотника, управляемого кулачковым механизмом. Когда золотник находится в нажатом состоянии, уровень расхода уменьшается в тормозных дросселях открытого типа и увеличивается в тормозных дросселях закрытого типа. В основном используется для регулировки скорости работы исполнительных механизмов. Дроссели ZCT/ZCG-типа — модификация со встроенным обратным клапаном.

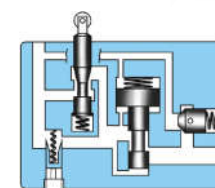
Максимальное рабочее давление	21 МПа
Максимальная пропускная способность	200,0 л/мин



### Клапаны регулировки подачи UCF1G/UCF2G

Объединяют в себе регулятор расхода, тормозной дроссель и обратный клапан. В основном используются для скоростного управления сменой рабочих циклов исполнительных механизмов. Переключение производится кулачковым механизмом, настройка уровня расхода выполняется вращающейся рукояткой с цифровыми делениями. Уровень расхода не зависит от колебаний давления и температуры масла в гидравлической системе.

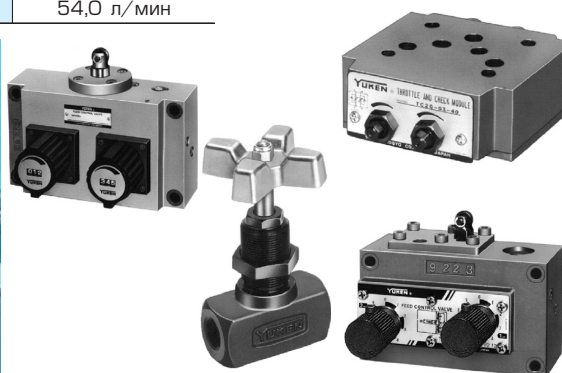
Максимальное рабочее давление	14 МПа
Максимальная пропускная способность	80,0 л/мин



### Игольчатые дроссели GCT/GCTR

Используются как запорные клапаны на участках гидравлических систем с небольшим уровнем расхода и на линиях, предназначенных для контроля давления. Могут также использоваться как дроссели, регулирующие уровень расхода в управляющих линиях гидравлических систем.

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	54,0 л/мин



Тип клапана	Максимальное рабочее давление МПа	Пропускная способность, л/мин									
		1	2	5	10	20	50	100	200	300	400
Модульная аппаратура серии 005/007	25	005/007									
Модульная аппаратура серии 01	35	01									
Модульная аппаратура серии 03	35	03									
Модульная аппаратура серии 04	35	04									
Модульная аппаратура серии 06	35	06									
Модульная аппаратура серии 10	25	10									

### Модульная аппаратура серии 005/007

Модульные клапаны этой серии имеют аналогичную гидрораспределителям с электроуправлением серии DSG-005 монтажную поверхность и толщину, что позволяет собирать несколько клапанов в единый пакет, стягивая их болтами, образуя гидравлическую систему. Имея компактные размеры, занимает очень мало места и используется в металлорежущих станках и различных энергосберегающих механизмах.

Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	15 л/мин

### Модульная аппаратура серии 01

Гидравлическая система собирается из функциональных элементов — модульных клапанов путем составления в единый пакет в определенном порядке и скрепления болтами. Таким образом, отсутствует необходимость использования гидравлического трубопровода, соединяющего компоненты гидравлической системы. Модульные клапаны серии 01 широко используются в различном промышленном оборудовании, включая металлорежущие и специализированные станки, термопластавтоматы. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AB-03-4-A, CETOP-3, NFPA-D01.

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	80 л/мин

### Модульная аппаратура серии 03

Гидравлическая система собирается из функциональных элементов — модульных клапанов путем составления в единый пакет в определенном порядке и скрепления болтами. Таким образом, отсутствует необходимость использования гидравлического трубопровода, соединяющего компоненты гидравлической системы. Данные клапаны широко используются в различном промышленном и судовом оборудовании, включая металлорежущие и специализированные станки, сталепрокатные станы. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AC-05-4-A, CETOP-5, NFPA-D02.

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	120 л/мин

### Модульная аппаратура серии 04

Серия 04 предназначена для гидравлических систем с высоким уровнем потока, для которых серия 03 не пригодна и обычно используется серия 06. В таких случаях серия клапанов 04 позволит сэкономить средства и пространство.

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	300 л/мин

### Модульная аппаратура серии 06

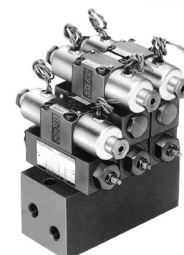
Гидравлическая система собирается из функциональных элементов — модульных клапанов путем составления в единый пакет в определенном порядке и скрепления болтами. Таким образом, отсутствует необходимость использования гидравлического трубопровода, соединяющего компоненты гидравлической системы. Данные клапаны широко используются в различном промышленном и судовом оборудовании, включая металлорежущие и специализированные станки, прессы, сталепрокатные станы. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AE-08-4-A, CETOP-8, NFPA-D06.

Максимальное рабочее давление	35 МПа
Максимальная пропускная способность	500 л/мин

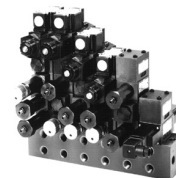
### Модульная аппаратура серии 10

Гидравлическая система собирается из функциональных элементов — модульных клапанов путем составления в единый пакет в определенном порядке и скрепления болтами. Таким образом, отсутствует необходимость использования гидравлического трубопровода, соединяющего компоненты гидравлической системы. Данные клапаны широко используются в различном промышленном и судовом оборудовании, включая большие специализированные установки и термопластавтоматы. Клапаны имеют стандартизованную монтажную поверхность, соответствующую ISO 4401-AF-10-4-A, CETOP-10, NFPA-D10.

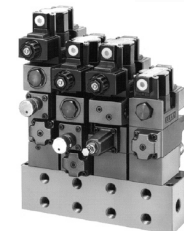
Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	800 л/мин



СЕРИЯ 005



СЕРИЯ 01



СЕРИЯ 03



СЕРИЯ 04



СЕРИЯ 06



СЕРИЯ 10



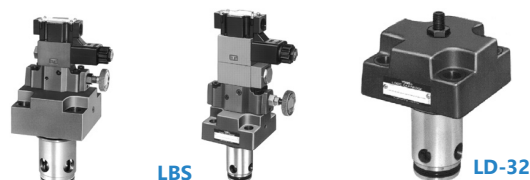


### Логические клапаны

Логические клапаны выполнены в виде элементов картриджного типа и имеют специальный канал систем управления. Комбинирование клапанов в различных конфигурациях позволяет управлять направлением, уровнем расхода и давлением потоков. Логические клапаны могут быть объединены коллекторами гидросистемы для формирования оптимально сбалансированных и составляющих единое целое гидравлических систем и компактных гидравлических силовых установок.

Использование клапанов тарельчатого типа в конструкциях логических клапанов позволяет осуществлять работу в условиях высоких давлений, уровней расхода

потоков и скоростей переключений, осуществляемых без гидравлических ударов, и с минимальными потерями давления. Широкое применение логические клапаны находят в сталепрокатных станах, металлообрабатывающих станках термопластавтоматах и подобном промышленном оборудовании.



Тип клапана	Максимальное рабочее давление, МПа	Пропускная способность, л/мин										
		1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	3000
Логические клапаны	31,5	LD 16 25 32 40 50 63 80 100										
Логические клапаны с электроуправлением	31,5	LDS 25 32 40 50 63										
Логические предохранительные клапаны	31,5	LB 16 25 32 50										
Логические предохранительные клапаны с электроуправлением	31,5	LBS 16 25 32 50										

### Логические клапаны LD

Предназначены для открытия или закрытия гидравлической системы в соответствии с сигналами гидроразуправления. Используются как многофункциональные клапаны контроля давления и направления гидравлических потоков.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	5500,0 л/мин

### Логические клапаны с электроуправлением LDS

Составными частями логических клапанов с электроуправлением являются гидрораспределители с гидравлическим и электрическим управлением, соединенные в одно целое. Гидрораспределитель с электроуправлением используется для переключения потоков, управляющих логическим клапаном, регулирующим, в свою очередь, направление потоков в основной гидравлической системе.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	2100,0 л/мин

### Логические предохранительные клапаны LB

Используются для защиты гидравлической системы и управляющих клапанов от избыточного давления и поддержания давления в гидравлической системе на заданном уровне.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	1200,0 л/мин

### Логические предохранительные клапаны с электроуправлением LBS

Являются составными клапанами, состоящими из гидрораспределителя с электрическим управлением, предохранительного клапана с гидравлическим управлением и дросселя. Компоновка этих клапанов в одно целое позволяет отказаться от использования трубопровода в этой гидравлической системе. Используются для разгрузки насосов, переключая управляющие потоки при помощи гидрораспределителя с электроуправлением, или установки необходимых уровней давления в гидравлической системе, используя предохранительные клапаны с гидравлическим управлением.

Максимальное рабочее давление	31,5 МПа
Максимальная пропускная способность	1200,0 л/мин

**ПРИМЕР  
ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМЫ В СБОРЕ**



Тип клапана		Максимальное рабочее давление, МПа	Пропускная способность, л/мин										
			1	2	3	5	10	20	50	100	200	300	500
ЕН серия	Предохранительные клапаны с гидроуправлением	24,5	EHDG-01										
	Предохранительные клапаны	24,5	ENBG 03 06 10										
	Редукционные клапаны	24,5	EHRBG 06 10										
	Регулятор расхода	24,5	EHFG/EHFCG 03 06										
	Дроссельно-предохранительные клапаны	24,5	EHFBG 03 06 10										
	Дроссельные гидрораспределители	24,5	EHDFG 01 03										
	Дроссельные гидрораспределители быстрогодействия типа	15,7	EHDFG 04 06										
Е серия	Предохранительные клапаны с электроуправлением	24,5	SB 1110 1190										
	Предохранительные клапаны	24,5	EBG 03 06 10										
	Редукционные клапаны	24,5	ERBG 06 10										
	Пропорциональный регулятор расхода	20,6	EFG/EFCG (серия 40S) 02 03 06 10										
		24,5	EFG/EFCG (серия 10S) 03 06 10										
	Пропорциональный электрогидравлический регулятор расхода с предохранительным клапаном	24,5	EFBG (серия 40S - 10S) 03 06 10										
		24,5	EFBG (серия 10S - 10S) 03 06 10										
Пропорциональный гидравлический распределитель	24,5	EFBG (высокопроизводительная серия) 03 06											
	24,5	EDFHG 03 04 06											

**Пропорциональные электрогидравлические клапаны серии ЕН**

Серия ЕН объединяет клапаны, использующие последние достижения электронно-сенсорных технологий, основа которых базируется на пропорциональных электрогидравлических клапанах серии Е. Объединение усилителя мощности, сенсора и цифрового индикатора в пропорциональном клапане обеспечивает высокую точность и безотказность, необходимые для пропорциональных и сервоуправляемых гидравлических систем, требующих компактных размеров.

**Предохранительные клапаны с гидравлическим управлением EHDG**

Используются как управляющие пропорциональные клапаны и как предохранительные клапаны в гидравлических системах с небольшим уровнем расхода жидкости для поддержания заданного уровня давления в течении продолжительного времени.

Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	2,0 л/мин

**Пропорциональные электрогидравлические клапаны контроля давления SB**

Автоматически регулирующие клапаны контроля давления, регулирующие системное давление от низкого к высокому в соотношении с входным напряжением.

Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Пропускная способность	до 70 л/мин

**Предохранительные клапаны ENBG**

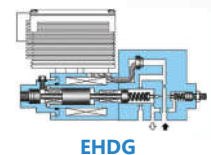
Совмещают компактный и высокоэффективный пропорциональный электрогидравлический предохранительный клапан с гидравлическим управлением и низкошумный предохранительный клапан. Регулируют давление в гидравлической системе пропорционально напряжению электрического сигнала, подаваемого на усилитель клапана.

Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	400,0 л/мин

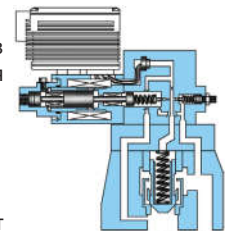
**Редукционные клапаны EHRBG**

Компактный и высокоэффективный пропорциональный электрогидравлический редукционный клапан. Регулируют расход давления в гидравлической системе пропорционально напряжению электрического сигнала, подаваемого на усилитель клапана.

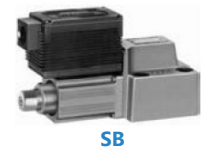
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	250,0 л/мин



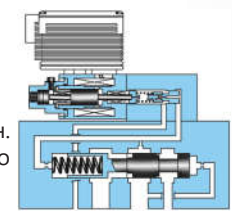
EHDG



ENBG



SB



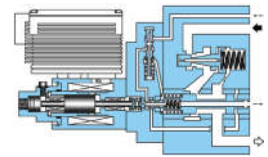
EHRBG



### Регулятор расхода EHFG/EHFCG

Уровень расхода жидкости в гидравлической системе может регулироваться дистанционно путем изменения напряжения электрического сигнала, поступающего на усилитель. Предусмотрена функция компенсации по давлению и температуре, позволяющая поддерживать заданный уровень расхода в системе, не зависящий от перепадов давления (нагрузки) и температуры жидкости (вязкости).

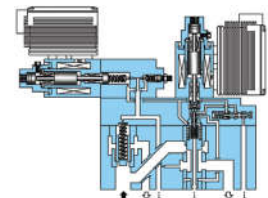
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	280 л/мин


**EHFG/EHFCG**

### Дроссельно-предохранительные клапаны EHFBG

Регулируют уровень расхода жидкости в гидравлической системе, имеют функцию регулировки давления. Управляются пропорционально подаваемому току на усилитель. Могут использоваться как энергосберегающие клапаны для подачи исполнительным механизмам минимального уровня потока жидкости при минимальном давлении.

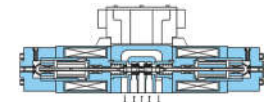
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	500,0 л/мин


**EHFBG**

### Дроссельные гидрораспределители EHDFG-01/03

Объединяя две функции — управление уровнем расхода и направлением потока жидкости в гидравлической системе, упрощают монтаж и, следовательно, уменьшают стоимость гидравлической системы.

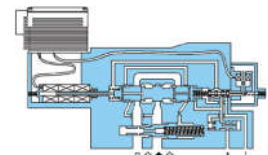
Максимальное рабочее давление	25 МПа
Максимальная пропускная способность	60,0 л/мин


**EHDFG-03**

### Дроссельные гидрораспределители быстродействующего типа EHDFG-04/06

Достигают наибольшей производительности и быстродействия. Высокая точность и надежность достигается комбинированием индуктивного датчика и усилителя мощности.

Максимальное рабочее давление	15,7 МПа
Максимальная пропускная способность	280,0 л/мин

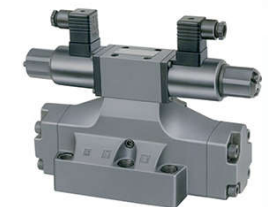

**EHDFG-06**

### Пропорциональные клапаны

Пропорциональные клапаны имеют возможность контролировать давление в гидравлических системах пропорционально току, подаваемому от усилителя мощности. Поддержание заданного уровня давления в гидравлической системе в течение продолжительного времени, и бесступенчатая регулировка давления может осуществляться одним клапаном.

### Пропорциональные электрогидравлические клапаны серии E

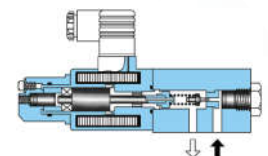
Серия E объединяет клапаны, управляющие давлением, уровнем расхода и направлением потока жидкости в гидравлической системе пропорционально току, подаваемому на встроенные управляющие электромагниты от внешнего усилителя мощности. Используются для конструирования гидравлических систем, требующих высокой точности и безотказности в работе, а небольшие габариты клапанов позволяют экономить место для монтажа других элементов гидравлической системы.



### Предохранительные клапаны с электроуправлением EDG

Состоят из небольшого электромагнита постоянного тока и предохранительного клапана прямого действия. Используются как предохранительные клапаны в гидравлических системах с небольшим уровнем расхода жидкости или как управляющий клапан, контролируя давление в системе пропорционально подаваемому на соленоид току.

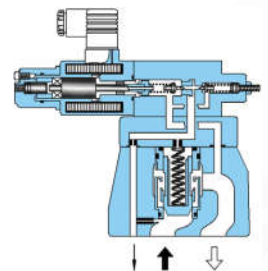
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	2,0 л/мин


**EDG**

### Предохранительные клапаны EBG

Состоят из небольшого по размерам, но высокопроизводительного пропорционального электрогидравлического предохранительного клапана с электроуправлением и специально разработанного маломощного предохранительного клапана. Контролируют давление в гидравлической системе пропорционально подаваемому на электромагнит току.

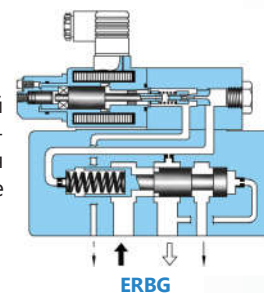
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	400,0 л/мин


**EBG**


### Редукционные клапаны ERBG

Совмещают компактный, но высокоэффективный пропорциональный электрогидравлический предохранительный клапан с гидравлическим управлением и редукционный клапан с предохранительной функцией, которая обеспечивает высокую скорость реагирования для уменьшения давления даже при большом уровне нагрузки. Регулируют давление в гидравлическом системе пропорционально току, подаваемому на электромагнит.

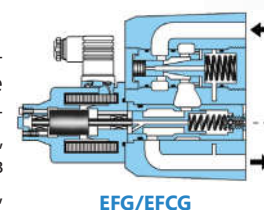
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	250 л/мин



### Пропорциональный регулятор расхода EFG/FCG

Имеют возможность контролировать уровень расхода в гидравлических системах пропорционально току, подаваемому от усилителя мощности на электромагнит. Обеспечивается дистанционное управление клапанами и поддержание заданного уровня расхода в гидравлической системе в течение продолжительного времени. Предусмотрена функция компенсации по давлению и температуре, позволяющая поддерживать заданный уровень расхода в системе, не зависящий от перепадов давления (нагрузки) и температуры жидкости (вязкости). Используются в гидравлических системах, в которых пуск, остановка и изменение скорости работы исполнительных механизмов должно осуществляться без гидравлических ударов. Используются только совместно с усилителями мощности.

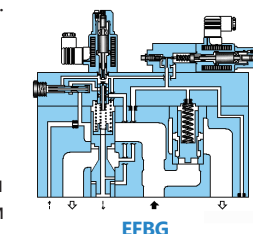
Максимальное рабочее давление	20,6 МПа
Максимальная пропускная способность	500 л/мин



### Пропорциональные электрогидравлические регуляторы расхода с EFBG

Эффективно контролируют давление в системе, реагируя на малейшие изменения уровня давления. Могут использоваться как энергосберегающие клапаны для подачи исполнительным механизмам минимального уровня потока жидкости при минимальном давлении. Предусмотрена функция компенсации по температуре, позволяющая поддерживать заданный уровень расхода в системе, не зависящий от перепадов температуры жидкости (вязкости).

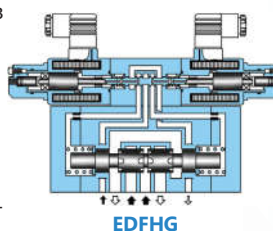
Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	500,0 л/мин



### Пропорциональные гидравлические распределители EDFHG

Двухуровневые гидрораспределители с двумя пропорциональными электромагнитами, контролируют уровень расхода и направление потока жидкости в гидравлической системе пропорционально току, подаваемому от усилителя на электромагниты. Объединение несколько функций в одном клапане позволяет, при использовании со специально разработанным усилителем мощности, упростить гидравлическую систему и уменьшить стоимость гидравлической системы в целом.

Максимальное рабочее давление	24,5 МПа
Максимальная пропускная способность	60,0 л/мин



### Усилители мощности для пропорциональных электрогидравлических клапанов

Разработаны специально для использования с пропорциональными электрогидравлическими клапанами. Используются для преобразования и усиления электрических сигналов, подаваемых на управляющие пропорциональными клапанами электромагниты.



УСИЛИТЕЛЬ

### Регуляторы для пропорциональных электрогидравлических клапанов

Разработаны специально для использования с усилителями мощности для пропорциональных электрогидравлических клапанов. Используются для подачи командных электрических сигналов усилителю мощности, который преобразовывает и усиливает электрические сигналы перед отправкой на управляющие пропорциональными клапанами электромагниты. Сконструированы различные виды регуляторов от простейшего резистора, управляемого вращающейся ручкой, до многофункционального модулятора тока, генерирующего любые двухканальные аналоговые последовательности электрических сигналов.



РЕГУЛЯТОР



**Насосы и моторы шестеренные**

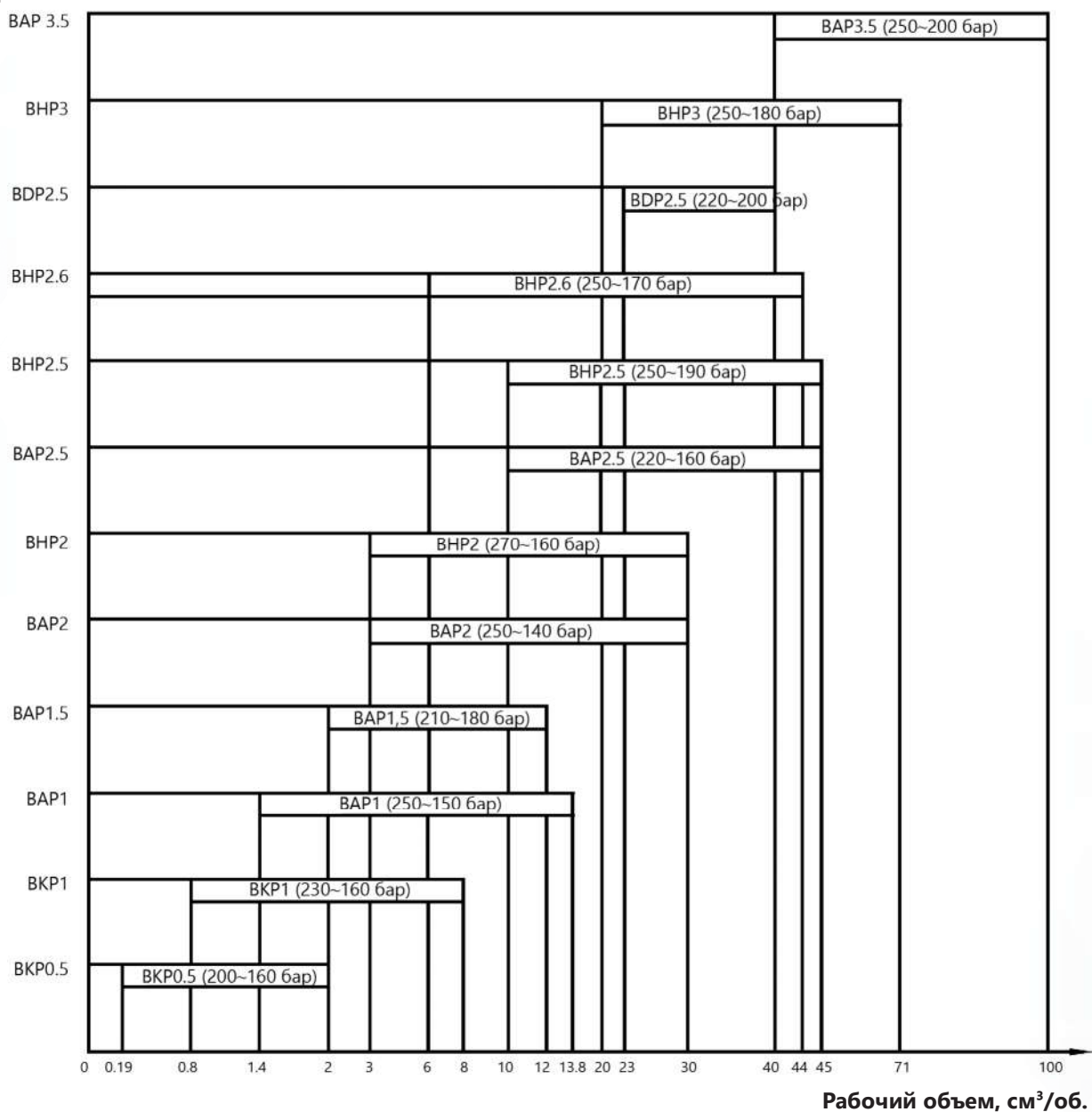
Насосы гидравлические шестеренные представляют собой насосы фиксированной производительности с шестернями внешнего зацепления. Они широко применяются в гидроприводах производственной, сельскохозяйственной, дорожной технике и мобильной гидравлике.

Шестеренные насосы BODEN характеризуются значительными величинами расхода даже при высоких давлениях, высоким механическим и объемным КПД, низким

уровнем шума, продолжительным сроком службы, благодаря системе балансировки нагрузки на направляющих втулках.

Шестеренные насосы BODEN доступны во многих вариантах рабочего объема от 0,19 см<sup>3</sup>/об до 100 см<sup>3</sup>/об и установки, включая европейский стандарт, стандарт SAE, стандарт DIN и метрический стандарт.

**График быстрого поиска насоса в зависимости от объема и номинального давления:**

**Модель насоса**


Основные продукты BODEN (европейский стандарт, стандарт SAE, стандарт DIN и метрический стандарт) включают в себя:

1. Шестерённые насосы группы «0,5», серии ВКР0,5
2. Шестерённые насосы группы «1», серии ВКР1, ВНЛР1, ВАР1, ВНР1
3. Шестеренные насосы группы «1,5», серии ВАР1,5
4. Шестеренные насосы группы «2,5», серии ВАР2,5; ВНР2,5
5. Шестеренные насосы группы «2,6», серии ВАР2,6; ВНР2,6
6. Шестеренные насосы группы «3», серии ВНР3
7. Шестеренные насосы группы «3,5», серии ВАР3,5
8. Реверсивные шестеренные насосы, серии ВКР, ВНЛР, ВАР, ВНР
9. Многофункциональные шестеренные насосы, серии ВКР, ВНЛР, ВАР, ВНР
10. Многосекционные (тандемные) шестеренные насосы, серии ВКР, ВНР
11. Шестеренные моторы группы «1», «2», «3», серии ВНМ1; ВНМ2; ВНМ3.

### Шестеренные насосы серий ВКР, ВНЛР, ВАР, ВНР и шестеренные моторы серий ВНМ1; ВНМ2; ВНМ3

Гидравлический насос является основным компонентом гидравлической системы, предназначен для преобразования механической энергии (крутящий момент, частоту вращения) в гидравлическую (подача, давление). Рабочий объем насосов от 0,19 см<sup>3</sup>/об до 100 см<sup>3</sup>/об, давление до 300 бар.

Гидравлический мотор преобразует гидравлическую энергию в механическую энергию. Рабочий объем моторов от 1,4 до 71 см<sup>3</sup>/об, давление до 300 бар.

Рекомендуемые гидравлические жидкости на основе минерального масла, обладающие хорошими антиоксидантными, противопенными (быстрая деаэрация), противоизносными, антикоррозийными и смазочными свойствами. Жидкости также должны соответствовать стандартам DIN 51 525 и VDMA 2431 7.

Для стандартных моделей температура жидкости должна находиться в диапазоне от -10°C до +80°C.

Диапазоны кинематической вязкости жидкости, следующие:

- Разрешенный диапазон вязкости: 6...500 сСт.
- Рекомендуемый диапазон вязкости: 10...100 сСт.
- Допустимый при запуске диапазон вязкости: ...2000 сСт.

В соответствии с требуемыми характеристиками, наши специалисты могут подобрать для вас необходимую модель насоса.



### Пример кодирования насоса BODEN

1	2	3	4	5	6	7	8
B	HP	1	B0	D	2,8	T0	E0

№	Обозначение	Расшифровка значений		
		Значение	Расшифровка значений	
1	СЕРИЯ	B	Насос шестеренный с внешним зацеплением	
2	МАТЕРИАЛ	HP	HP = крышки и фланец из чугуна, корпус - алюминиевый сплав	
3	ГРУППА	1	1, 2, 3	
4	РАЗМЕР и ТИП МОНТАЖНОГО ФЛАНЦА	B0	B0 - для размера 1 и 2, B1 - для размера 3, иные варианты поставляются только под заказ	
5	ВРАЩЕНИЕ ВАЛА	D	D = правое (по часовой стрелке), СТАНДАРТ S = левое (против часовой стрелки) R = реверсивное	
6	РАБОЧИЙ ОБЪЕМ (см <sup>3</sup> /об)	2,8	Группа	Значение рабочего объема
			1	1,4, 2,1, 2,8, 3,5, 4,1, 5,2, 6,2, 7,6, 9,3, 11, 13,8
			2	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 26, 28, 30
3	20, 22, 25, 33, 39, 46, 50, 52, 55, 63, 71			
7	ИСПОЛНЕНИЕ ВАЛА	T0	T0 = наружный вал с конусом 1:8 и шпонкой	
8	ИСПОЛНЕНИЕ ПОРТОВ IN-OUT	E0	E0, E1, E2, E3, E4 = под установку монтажного фланца (замер в зависимости от группы и рабочего объема насоса)	



## Клапаны Hirose

Компания Hirose Valves - один из ведущих мировых производителей высококачественных клапанов для промышленности.

### 1. Клапаны запорные:

- Модульного монтажа (серия HG, HGD). Данный клапан служит для остановки потока гидравлической жидкости. Когда клапан находится в закрытом состоянии, гидравлическая жидкость не поступает, утечек нет. Тип монтажа: на плиту.

- Фланцевого монтажа (серия HF). Данный клапан служит для остановки потока гидравлической жидкости. Когда клапан находится в закрытом состоянии, гидравлическая жидкость не поступает, утечек нет. Тип монтажа: на фланец.

- Высоконагруженные фланцевого монтажа (серия HF). Данный клапан служит для остановки потока гидравлической жидкости. Когда клапан находится в закрытом состоянии, гидравлическая жидкость не поступает, утечек нет. Фланцевое соединение.

- Фланцевого монтажа из нержавеющей стали (серия HF)

- Трубного монтажа (серия HT).

- Фланцевого монтажа для аккумулятора (серия HF, HGZ). Данный клапан предназначен для пуска и остановки потока в коллекторный контур, а также для использования в качестве спускного клапана с целью сброса жидкости из коллектора в емкость.

- С электромагнитным управлением (серия HSO). Гидроклапан запорный нормально закрытый с электромагнитным управлением предназначен для перекрытия потока рабочей жидкости в гидросистеме.

- Дросселирующие модульного монтажа (серия HG). Данный клапан позволяет регулировать расход гидравлической жидкости и останавливать поток, когда клапан закрыт. Когда клапан находится в закрытом состоянии, гидравлическая жидкость не поступает, утечек нет.

- Дросселирующие с обратным клапаном модульного монтажа (серия HG). Данный клапан позволяет потоку гидравлической жидкости двигаться в одном направлении и препятствует ее движению в обратном направлении. Данный клапан позволяет регулировать расход гидравлической жидкости и останавливать поток, когда клапан закрыт. Когда клапан находится в закрытом состоянии, гидравлическая жидкость не поступает, утечек нет.

- Дросселирующие с обратным клапаном фланцевого монтажа (серия HF). Данный клапан совмещает в себе функцию обратного и запорного клапана. В положении «открыт» клапан выполняет функцию обратного клапана, направляет поток только в одном направлении и предотвращает его ток в обратном.

### 2. Клапаны обратные:

- Модульного монтажа (серия HG). Данный клапан совмещает в себе функцию обратного и запорного клапана. В положении «открыт» клапан выполняет функцию обратного клапана, направляет поток только в одном направлении и предотвращает его ток в обратном.

В положении «закрыт», этот клапан выполняет функцию запорного клапана, т.е. надежно перекрывает поток, предотвращая таким образом какие-либо утечки. Устанавливается на фланец.

- Фланцевого монтажа (серия HF). Данный клапан совмещает в себе функцию обратного и запорного клапана. В положении «открыт» клапан выполняет функцию обратного клапана, направляет поток только в одном направлении и предотвращает его ток в обратном. В положении «закрыт» этот клапан выполняет функцию запорного клапана, т.е. надежно перекрывает поток, предотвращая таким образом какие-либо утечки. Устанавливается на фланец.

- Линейные (серия HTIC).

- Компактные фланцевого монтажа (серия HIC). Данный клапан предназначен для пропускания гидравлической жидкости, поступающей под давлением выше давления срабатывания, только в одном направлении, не позволяя жидкости двигаться в обратном направлении за счет того, что тарелка клапана прижимается к седлу и перекрывает ход жидкости.

- Клапан обратный с дросселем (серия HT, FVP, HG, HT).

### 3. Клапаны предохранительные (серия HRV).

### 4. Клапаны шаровые (серия BV, HBV).

### 5. Делители потока (серия FD(S), FDC(S)).

Предназначены для разделения одного потока рабочей жидкости на два равных потока независимо от величины противодавления в каждом из них. Делитель потока используется в гидроприводах прессов, станков, литейных и литейных машин, а также другого оборудования.

### 6. Клапаны технического обслуживания (серия JMV, RMV).

Предназначен для управления блоком клапанов. Использование управляющего клапана облегчает управление гидравлическим узлом, на котором установлены модульные клапаны различных производителей. Сложная конструкция данного клапана позволяет управлять линией Р и линией Т отдельно. Когда управляющий клапан устанавливается на линии А, В, нет необходимости в использовании запорного клапана в центре трубопровода.



### Насосы и клапаны Daikin

Продукция бренда DAIKIN широко используется на предприятиях многих стран мира. Хорошо представлена она и в России, где большинство промышленных предприятий успешно использует продукцию Daikin уже не первый год. Особенной популярностью пользуются насосы гидравлические Daikin.

#### Поршневые насосы

- Серия поршневых насосов, отличающаяся низким уровнем шума, высоким КПД и высокой надежностью. Поршневой насос Daikin серии V, VZ, двойной насос серии VD, двойной насос Серия V1515.
- Насосный агрегат Daikin серии M
- Насосный агрегат Daikin серии V
- Насосный агрегат Daikin серии M, DR.

#### Роторные насосы

Серия роторных насосов, которые объединяют электродвигатель с внутренним поршневым механизмом и характеризуются низким уровнем шума, компактной конструкцией, низкой пульсацией и высокой надежностью с учетом соответствия СЕ.

#### Пластинчатые насосы

- Серия пластинчатых насосов отличается низким уровнем шума и высокой надежностью. Пластинчатый насос Daikin серии DE - компактный пластинчатый насос среднего давления, серии DEV - пластинчатый насос среднего давления картриджного типа.

#### Шестеренные насосы

- Мотопомпы, в которых шестеренчатый насос и

электродвигатель объединены в одном корпусе.

- Насосный агрегат Daikin серии MFP100.

#### Гидравлические клапаны

- KSO-G02 серия. Соленоидный клапан Daikin серии KSO диаметром подключения 1/4 дюйма. Максимальный расход 100 л/мин. Эти модели осуществляют контроль высокого расхода с высоким давлением при 35 МПа, защита от пыли и воды IP65.
  - KSO-G03 серия. Соленоидный клапан Daikin серии KSO диаметром подключения 3/8 дюйма. Максимальный расход 130 или 160 л/мин. Эти модели реализуют контроль высокого расхода с высоким давлением при 35 МПа, защита от пыли и воды IP65.
  - LS серия. Эти электромагнитные клапаны низкой мощности используют низковольтные катушки (DC: 5 Вт, AC: 12 Вт). Этот клапан может управляться непосредственно из программируемого контроллера последовательности так как он имеет низкое текущее требование.
  - JM серия. Эти регулирующие клапаны позволяют переключать направление потока жидкости управляя катушкой ручным рычагом управления.
  - JS серия. Высоконадежный приемник KSO-G02 в отличие от пилотного клапана обеспечивает длительный срок службы и стабильную работу.
- Насосы и клапаны гидравлические Daikin имеют высокую надежность и долговечность для производства.



### Насосы Uchida

Uchida - специальная серия гидрооборудования компании Bosch Rexroth.

Bosch Rexroth Group - один из ведущих в мире производителей гидравлических насосов, гидромоторов и гидрораспределителей. Базируется в Лор-на-Майне (Германия).

Гидравлика Bosch Rexroth (Uchida/Hydromatik) применяется на таких именитых заводах-изготовителях строительной техники, как Hitachi, Komatsu, CAT (Caterpillar), Hyundai, Case, Sumitomo, Samsung, Liebherr, Kobelco, Kato, Daewoo (Doosan), ТВЭКС, Кранэкс и др.

АО «Энерпром-Ниппон» осуществляет поставки продукции компании UCHIDA серий A8V, AP2D, A10V, A7V, A8V SR1R.





СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ

Насосы и клапаны Nachi

Компания NACHI-FUJIKOSHI гарантирует высокое качество и рабочие характеристики по всем изделиям благодаря доводке с использованием своей уникальной и прецизионной технологии механообработки, основывающейся на подборе материалов и традиционной термообработке.

Компанией было обеспечено основательное снижение шума на гидравлических насосах, являющихся основным источником шума на машинах и оборудовании. Все модели, такие, как принадлежащие к малощумному типу серии IP, могут эксплуатироваться тихо, с низким уровнем шума.

При производстве гидравлических насосов NACHI было уделено внимание поверхностной обработке и подбору материалов так, чтобы они могли интенсивно применяться с огнестойкой гидравлической жидкостью.

АО «Энерпром-Ниппон» предлагает Вам:

- **Насосы поршневые**
  - Серии PVSC с регулируемым объемом до 45 см<sup>3</sup>
  - Серии PZS с регулируемым объемом до 220 см<sup>3</sup>
  - Серии PZ с регулируемой подачей и давлением до 220 см<sup>3</sup>.

- **Насосы пластинчатые с регулируемым объемом**
  - Насосы пластинчатые малые серии VDS
  - Насосы пластинчатые серии VDR22
  - Насосы высокопрочные серии VDR13
  - Насосы высокого давления серии VDC
  - Насосы комбинированные с мотором (насосный агрегат)
- **Шестеренные насосы**
  - Насосы шестеренные односекционные и сдвоенные серии IP до 240 бар, серии IPH до 300 бар.
- **Клапаны гидравлические.**



Гидрокомпоненты Токуо Keiki

Токуо Keiki, прежнее название Tokimes, является транснациональной компанией, которая производит и поставляет широкий спектр продукции. Диапазон интересов компании может быть показан тем, как они утвердились в следующих видах бизнеса: морские системы, гидравлика и пневматика, измерительное оборудование, коммуникационное оборудование.

- Насосы пластинчатые
- Насосы поршневые
- Клапаны
- Гидромоторы пластинчатые.



Насосы пластинчатые

Насосы поршневые

Клапаны

Гидромоторы пластинчатые

Клапаны Fuji Engineering

Fuji Engineering – японская производственно-инжиниринговая компания, специализирующаяся на разработке производственного оборудования, линий и гидравлических компонентов для шинного, химического, пищевого производства, проектировке и изготовлении высокоточных форм и матриц.

Предохранительные клапаны FUJI Engineering серии LVSO сочетают в себе двухходовой электромагнитный клапан управления, обратный клапан, бесшумный предохранительный клапан и дросселирующий клапан. Такая комбинация обеспечивает исключительно плавное выполнение работ по опусканию под собственным весом и герметичное управление подъемным оборудованием (серия LVSO-1 с компенсацией давления).

Двухходовой клапан управления представляет собой запатентованную конструкцию картриджа со сферическими тарелками, которая обеспечивает нулевую утечку и бесшумную работу. Герметичное уплотнение контактных поверхностей и конструкция со сбалансированным давлением сводят к минимуму нагрузки на уплотнения, обеспечивая длительную работу без утечек. Конструкция картриджа позволяет обеспечить простоту осмотра и техобслуживания клапана.



**Гидравлические компоненты ATOS**

Гидравлика Atos применяется почти во всех отраслях мирового машиностроения. Главным преимуществом компании по отношению к конкурентной продукции считается нахождение оптимального сочетания высокого качества изделий и более низкого уровня цен. Важнейшим направлением деятельности фирмы Atos является электрогидравлика. Фирма является признанным лидером по внедрению инновационных решений при производстве гидрокомпонентов.

Гидравлические насосы Atos находят широкое применение в различных отраслях промышленного производства. Их использование в нефтегазовой, автомобильной, строительной областях дает возможность сократить материальные затраты, ускорить работу, уменьшить расходы на проведение ремонта.

Гидрокомпоненты Atos включают в себя:

- насосы пластинчатые, шестеренные, аксиально- и радиально-поршневые (также возможна поставка многосекционных и многопоточных насосов);

- цилиндры и сервоцилиндры;
- клапана и дроссели трубного и модульного исполнения;
- дискретные гидрораспределители плиточного монтажа (с электромагнитным, гидро- или пневмо- управлением);
- пропорциональные распределители различных модификаций плиточного монтажа;
- электронные системы управления гидрораспределителями и сервоприводами;
- гидроаппаратура картриджного исполнения (как дискретная, так и пропорциональная);
- гидроаппаратура взрывозащитного исполнения (также дискретная или пропорциональная);
- гидравлические блоки и насосные станции.



**Гидравлические компоненты Vickers**

Насосы Vickers применяются в нефтепромысловом и буровом оборудовании, транспортировочных и строительных машинах, станках для формовки пластмассы, больших прессах и в других сферах промышленности.

Ассортимент гидравлических насосов Vickers включает в себя огромное разнообразие насосов для промышленного применения и использования в мобильной технике.

Оригинальные гидравлические клапаны для гидравлических машин и гидроприводов, а также большое количество различных гидроклапанов с отличными техническими характеристиками, высокого уровня качества и надежности. Вся продукция изготавливается из высококлассного сырья и материалов с применением современных технологий.



**Гидравлические компоненты MOOG**

Moog - технологическая компания с уникальными конструкторскими и производственными возможностями.

Долговечные, бесшумные и высокопроизводительные радиально-поршневые насосы MOOG (RKP)/ Гидравлические насосы Moog выпускаются в 8 типоразмерах от 19 до 250 куб. (19, 32, 45, 63, 80, 100, 140 и 250) и имеют максимальный диапазон скорости от 1800 до 2900 об / мин.

Большой выбор средств управления, включая стандартный компенсатор давления (тип F), дистанционный компенсатор давления (тип H), регулирование давления и расхода (тип J, R) и цифровое электрогидравлическое управление (RKP-D).



**Гидравлические компоненты Parker**

Компания Parker предлагает одну из самых обширных линеек оборудования для промышленных и мобильных гидравлических систем. Вся продукция, от насосов и клапанов до моторов и контроллеров управления приводами созданы с использованием передовых технологий. Компания предлагает встроенное электронное оборудование для более точной регулировки, инновационные разработки по уменьшению габаритных размеров и больший, чем когда-либо, выбор функций. Промышленные гидравлические компоненты и системы Parker имеют облегченную, компактную продукцию и созданы для осуществления точного и надёжного контроля.

В номенклатуру продукции Parker входят:



## ВЫСОКОЕ И СВЕРХВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ

### Насосы и клапаны USUN

Компания Usun Fluid Equipment Co., Ltd. была основана в Дунгуане в 2007 году и специализируется на производстве гидropневматической продукции, такой как жидкостные насосы, бустерные насосы с пневматическим приводом, игольчатые клапаны и компоненты сверхвысокого давления из нержавеющей стали.

Системы увеличения давления применяются во многих отраслях промышленности и гидropневматических машинах. Компания Usun предоставляет клиентам наиболее эффективные решения технологий в области станкостроения и гидросистем высокого давления в промышленности. Продукция Usun поставляется во многие страны мира, в Северную Америку, Европу, Ближний Восток, Южную Америку и т.д.

Компания АО «Энерпром-Ниппон» предлагает Вам гидравлические насосы и клапаны высокого и сверхвысокого давления (свыше 3000 бар).

Компания АО «Энерпром-Ниппон» может поставить для вас гидравлические насосы и клапаны высокого и сверхвысокого давления (свыше 3000 бар).

В номенклатуру продукции USUN входят:

- Насосы высокого давления с пневматическим приводом
- Газовые бустеры
- Насосные станции.



### Насосы и клапаны Hawe

Насосы гидравлические HAWE находят широкое применение в различных отраслях промышленного производства, в металлообрабатывающих станках, испытательном оборудовании и многих других промышленных областях.

Помимо высокой удельной мощности и энергоэффективного привода, преимущество для эксплуатации дают встроенные функции контроля.

Компактные гидравлические станции периодического действия, привод с регулируемой частотой вращения и режим зарядки аккумулятора — это лишь некоторые преимущества концепции повышения эффективности систем.

Герметичные седельные клапаны с нулевой утечкой, рассчитанные на высокое давление и оснащенные интеллектуальным электронным управлением, открывают новые области применения, например, в сфере прессов, гид-

роинструмента и возобновляемых источников энергии.

Компания HAWE занимается производством и поставкой номенклатуры:

#### 1. Гидравлические клапаны

- Золотниковые распределители (двухпозиционные и пропорциональные)
- Седельные клапаны
- Клапаны удержания нагрузки
- Напорные клапаны
- Регуляторы расхода
- Запорные клапаны

#### 2. Гидравлические насосы

- Аксиально-поршневые
- Радиально-поршневые
- Ручные.



### Гидрокомпоненты Haskel

Haskel — международная организация, предлагающая обслуживание по всему миру через группу компаний Haskel и дистрибьюторов, прошедших обучение на заводе. Haskel заслуженно имеет репутацию производителя гидравлического и пневматического оборудования высокого давления наивысшего качества.

В дополнение к широкому ассортименту жидкостных насосов, пневматических компрессоров, пневматических и гидравлических газовых бустеров, клапанов, фитингов и аксессуаров, Haskel проектирует по индивидуальному заказу и производит маслостанции и испытательные стенды.



### Гидрокомпоненты MAXIMATOR

MAXIMATOR — немецкая инженерная компания, успешный системный разработчик, опытный специалист и ведущий поставщик испытательного оборудования, компонентов на высокое давление, гидравлических и пневматических систем. Квалифицированные и мотивированные кадры разрабатывают, проектируют, производят и продают продукцию, используемую в технологических процессах многих мировых предприятий.

MAXIMATOR производит:

- Жидкостные насосы
- Газовые бустеры
- Клапаны и системные компоненты.



# MAXIMATOR



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

ГК «Энерпром» успешно работает на рынке гидравлики с 2002 года. За это время разработано и успешно внедрено множество различных насосных станций и технических решений. В нашей продукции используются современные гидравлические компоненты известных мировых производителей гидравлических компонентов.

## Преимущества насосных станций ЭНЕРПРОМ

Гидравлические насосные станции Энерпром имеют несколько преимуществ для клиентов:

1. Надежность и долговечность: насосные станции Энерпром изготавливаются из качественных материалов и с использованием передовых технологий, что гарантирует высокую надежность и долговечность оборудования.

2.. Высокая производительность: гидравлические насосные станции Энерпром обладают высокой производительностью, что позволяет эффективно использовать их

в различных отраслях промышленности.

3. Гибкость и адаптивность: насосные станции компании Энерпром могут быть спроектированы и изготовлены под конкретные потребности клиента, что обеспечивает гибкость и адаптивность оборудования к изменяющимся условиям эксплуатации.

4. Энергоэффективность: насосные станции Энерпром оснащены передовыми системами управления и регулировки, что позволяет снизить эксплуатационные расходы.

5. Наличие сервисной поддержки: компания Энерпром предоставляет полный спектр услуг по сервисному обслуживанию и технической поддержке оборудования на протяжении всего срока его эксплуатации.

Насосные станции ЭНЕРПРОМ делятся на агрегаты **низкого, среднего, высокого и сверхвысокого давления.**

## Насосные станции 14-17 МПа низкого давления для привода динамического гидроинструмента и разного гидрооборудования

### Насосные станции с бензиновым приводом

К данной категории относятся маслостанции с бензиновым приводом, предназначенные для:

- гайковёртов,
- бетоноломов,
- гидравлических пил,
- отбойных молотков,
- отрезных и шлифовальных машин,
- силовых генераторов,
- погружных шламовых помп,
- сварочных аппаратов для стыковки ПНД-труб и т.д.
- прессовые станки малой мощности.

Номинальное рабочее давление станций 14 МПа.

Совместимы с любым импортным и отечественным динамическим гидроинструментом.

В таблице: Примеры моделей и характеристик насосных станций с бензиновым приводом.

Оснащены визуальным датчиком уровня гидравлической жидкости в баке.

Наличие дополнительного встроенного фильтра обеспечивает очистку рабочей жидкости в процессе работы.



На фото: Станция серии НБР

Модель	Подача, л/мин	Объем бака, л	Тип привода	Тип управления	Количество постов (потребителей)
НБР14-20А10-1	20	10	Бензиновый	Ручной	1
НБР14-30А10-1	30	10			1
НБР14-40А10-1	40	10			1
2НБР14-40А10-1	40	10			2
2НБР14-17/9А10-1	17/9	10			2
2НБР14-20/20А10-1	20/20	10			2



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

## Насосные станции 16-32 МПа среднего давления для различного гидравлического оборудования

Гидростанции на давление 16-32 МПа предназначены для подачи рабочей жидкости под давлением, определяемым настройкой предохранительного клапана, в гидросистемы металлорежущих и деревообрабатывающих станков, автоматических линий, кузнечнопрессового, литейного и другого гидрофицированного оборудования низкого давления различного технологического назначения.

Гидростанции также являются базой для изготовления комплектов гидродвиателей, осуществляющих питание гидросистем и дистанционное управление гидрофицированных рабочих органов машин. Гидравлическая станция может оснащаться следующими компонентами:

- дополнительные плиты для электромагнитных клапанов и регулирующей аппаратуры;
- фильтр в напорной магистрали;
- фильтр в сливной магистрали;
- установка теплообменника с воздушным или водяным охлаждением;
- установка датчика температуры;
- установка датчика уровня масла и т.д.

В таблице: Примеры моделей и характеристик одноступенчатых станций.

Модель	Давление, МПа	Подача, л/мин	Объем бака, л	Напряжение	Тип управления
НЭР16-13П40Ф1	16	13	40	220В	Ручной
НЭР20-5П20Т1	20	5	20	380В	Ручной
НЭР25-10А40Т1	25	10	40	380В	Ручной
НЭР28-6П10Ф1	28	6	10	220В	Ручной
НЭЭ16-22П100Т1	16	22	100	380В	Электромагнитный
НЭЭ20-10П40Ф1	20	10	40	220В	Электромагнитный
НЭЭ28-5П20Т1	28	5	20	380В	Электромагнитный

## Насосные станции 70 МПа высокого давления

### Насосные станции для домкратов, прессов и т.д.

Универсальные насосные станции (маслостанции) широкого применения предназначены для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического оборудования и инструмента одно- и двухстороннего действия (домкраты, съёмники, прессы, гидроцилиндры и т.д.). Управление гидравлическим потоком осуществляется при помощи рукоятки (ручной тип управления) или при помощи выносного кнопочного пульта (электромагнитный тип управления).

Насосные станции с электрическим приводом:

- Одноступенчатые
- Двухступенчатые.

Универсальные насосные станции широкого применения предназначены для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического инструмента/оборудования.

Управление гидравлическим потоком осуществляется при помощи рукоятки (ручной тип управления) или при помощи выносного кнопочного пульта (электромагнитный тип управления).

Насосные станции с электрическим приводом:

- Одноступенчатые.
- Двухступенчатые.



На фото: Модель НЭР25-6П40Т1



На фото: Станция серии НЭЭ



На фото: Станция серии НЭР



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

В таблице 1: Примеры моделей и характеристик одноступенчатых станций.

Модель	Подача, л/мин	Объем	Напряжение	Тип управления
НЭР-1,0П10Ф1	1	10	220В	Ручной
НЭР-2,0П20Т1	2	20	380В	
НЭР-5,0П40Ф1	5	40	220В	
НЭР-10П100Т1	10	100	380В	
НЭЭ-1,0П10Ф1	1	10	220В	Электромагнитный
НЭЭ-2,0П20Т1	2	20	380В	
НЭЭ-5,0П40Ф1	5	40	220В	
НЭЭ-10П100Т1	10	100	380В	
НЭЭ-16П200Т1	16	200	380В	

## Насосные станции с бензиновым/дизельным приводом

Станция приводится в действие с помощью ДВС, что позволяет работать в условиях отсутствия источника электроэнергии.

Управление гидравлическим потоком осуществляется вручную рукояткой гидрораспределителя.

В таблице: Примеры моделей и характеристик одно-/двухступенчатых станций.

Модель	Номинальное давление, МПа		Подача, л/мин		Объем бака, л	Тип привода
	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень		
НБР-1,0П20-1	-	70	-	1	20	Бензиновый
НБР-2,0П20-1	-	70	-	2	20	Бензиновый
НБР2/70-8/2,5П20-2	2	70	8	2,5	20	Бензиновый
НБР6/70-6/0,5П5-2	6	70	6	0,5	5	Бензиновый

## Насосные станции с пневматическим приводом

Универсальные насосные станции (маслостанции) широкого применения предназначены для обеспечения гидравлической энергией промышленного гидравлического оборудования и инструмента одно- и двухстороннего действия (домкраты, съёмники, прессы, гидроцилиндры и т.д.) Станция приводится в действие с помощью компрессорной установки.

Управление гидравлическим потоком осуществляется вручную рукояткой гидрораспределителя. Внимание! Для работы станции требуется воздушный компрессор давлением 8 бар.

В таблице: Примеры моделей и характеристик одноступенчатых станций.

Модель	Подача, л/мин	Объем бака, л	Тип привода	Тип управления
НПР-2,0П10-1	2	10	Пневматический	Ручной
НПР-5,0П40-1	5	40		

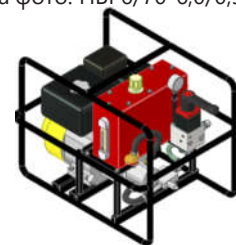
В таблице 2: Примеры моделей и характеристик двухступенчатых станций.

Модель	Номинальное давление, МПа		Подача, л/мин		Объем бака, л	Напряжение
	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень		
НЭР2/70-4,6/0,6П7Ф2	2	70	4,6	0,6	7	220В
НЭЭ2/70-3,6/0,6А2Ф2	2	70	3,6	0,6	2	220В
НЭР2/70-10/3П35Т2	2	70	10	3	35	380В



На фото: НБР-2,0П20-1

На фото: НБР6/70-6,0/0,5П5-2



На фото: НПР-2,0П10-1



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

## Насосные станции для привода инструмента для работы с резьбовыми соединениями гидравлических гайковертов

Насосные станции с электроприводом для обеспечения гидравлической энергией гидравлических гайковертов.

Управление потоком осуществляется в автоматическом режиме.

С электрическим приводом

- Одноступенчатые
- Двухступенчатые

В таблице 1: Примеры моделей и характеристик одноступенчатых станций.

Модель	Подача, л/мин	Объем бака, л	Тип электросети	Тип управления
НЭА-2,0Г10Ф1	2	10	220В	Электромагнитный с автоматическим режимом
НЭА-5,0Г40Т1	10	100	380В	



На фото: НЭА-2,0Г10Ф1

В таблице 2: Примеры моделей и характеристик двухступенчатых станций.

Модель	Номинальное давление, МПа		Подача, л/мин		Объем бака, л	Количество постов (потребителей)	Напряжение
	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень			
2НЭА2/70-8/0,8Г5Ф2	2	70	8	0,8	5	2	220В

## Насосные станции для оборудования стыковки арматуры

С электрическим приводом

- Одноступенчатые

В таблице 1: Примеры моделей и характеристик одноступенчатых станций.

Модель	Подача, л/мин	Объем бака, л	Тип электросети	Тип управления
НЭЭ-2,0П110Т1-РД	2	10	380В	Электромагнитный с автоматическим режимом



На фото: НЭЭ-2,0П110Т1-РД

## Насосные станции 100-500 МПа сверхвысокого давления для испытательного оборудования и для распрессовки конических и цилиндрических соединений методом гидрораспора

Гидростанции давлением от 100 до 500 МПа могут использоваться как в составе испытательных стендов, так и в качестве самостоятельных источников гидравлической энергии. Оснащены визуальным датчиком уровня гидравлической жидкости в баке.

Данные агрегаты состоят из гидростанции среднего давления и мультипликатора сверхвысокого давления.

Для обеспечения надежной работы мультипликатора в станциях используются фильтры с тонкостью очистки 5-10 мкм.

Насосные станции с пневматическим приводом

- Одноступенчатые



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Гидростанции с максимальным давлением от 100 до 500 МПа могут использоваться как в составе испытательных стендов, так и в качестве самостоятельных источников гидравлической энергии, например, для проведения статических испытаний, либо для выпрессовки.

Данные агрегаты состоят из гидростанции и мультипликатора высокого давления.

В таблице: Примеры моделей и характеристик насосных станций.

Модель	Номинальное давление, МПа		Подача, л/мин		Объем бака, л	Напряжение
	1-ая ступень	2-ая ступень	1-ая ступень	2-ая ступень		
НЭР400-0,6А10Т1	-	400	-	0,6	10	380В
НЭЭ16/300-16/0,6А20Т2	16	300	16	0,6	20	380В
НЭЭ250-1,5/0,1А5Ф2	-	250	1,5	0,1	5	220В

## Насосные станции HAWE

Компания HAWE Hydraulik - производитель высококачественных компонентов гидравлики из Германии, которая ведет свою историю с 1949 года. HAWE Hydraulik до сих пор придерживается традиций безупречного «немецкого качества» и имеет производственный комплекс в Баварии, обеспечивая своих заказчиков по всему миру высокотехнологичным оборудованием и компонентами гидравлики, работающими при давлении до 700 бар. Особое внимание компания уделяет модульным конструкциям и компактному дизайну своих изделий.

HAWE Hydraulik хорошо известна своим компактным дизайном и надежной работой гидравлических насосных станций, которые заслужили доверие заказчиков.

Компактные станции отличаются особой конструкцией, в которой вал двигателя одновременно является валом насоса.

Гидравлические насосные станции Hawe делятся на 3 вида:

- Стандартные и компактные гидравлические насосные станции. Стандартные гидравлические станции отличаются чрезвычайно гибкой модульной конструкцией, которая позволяет адаптировать систему к индивидуальным потребностям заказчика.
- Компактные насосные станции отличаются очень компактной конструкцией, т. к. вал двигателя одновременно является валом насоса.
- Гидравлические насосные станции с пневмоприводом.

Для обеспечения надежной работы мультипликатора в станциях используются фильтры с тонкостью очистки 5-10 мкм. Заводское качество, множество вариантов исполнения и дополнительных приборов.

### Насосные станции с электрическим приводом

- Одноступенчатые
- Двухступенчатые



На фото: НЭЭ250-1,5/0,1А5Ф2 На фото: НЭЭ400-0,6А10Т1



**HAWE**  
HYDRAULIK



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»





## Насосы и станции смазки SHOWA

Компания SHOWA специализируется на производстве гидравлических насосов, распределителей и муфт для систем подачи смазочного масла.

В частности, что касается изготовления систем подачи смазочного масла, в компании SHOWA применяются различные станки, которые производят детали с требуемой формой и точностью, например, для шлифования металла или создания отверстий.

Система смазки необходима для поддержания производительности, точности и наилучшего рабочего состояния оборудования.

Система смазки на гидравлических компонентах SHOWA может подавать смазку в несколько точек из одного источника.



## Насосы роторные для смазки Nippon Oil Pump

С момента основания Компания Nippon Oil Pump (NOP) почти 100 лет назад, была известна своими надежными и инновационными промышленными товарами, применяемыми в широком спектре машин и оборудования для производства, включая станки, специализированные транспортные средства, сельскохозяйственную и строительную технику, морскую, экологическую и питьевую технику.

Насосы NOP по всему миру решают критически важные задачи на производстве, такие как подача жидкости и энергии, контроль температуры, промывка, смазка, фильтрация и сжатие.

### Трохоидные насосы (Trochoid NOP Pump)

- Группа 1 (малый рабочий объем)
- Группа 2 (малый и средний рабочий объем)
- Группа 3 (средний рабочий объем)
- Группа 4 (большой рабочий объем)
- Биротационные насосы
- Топливные насосы

### Гидравлические моторы ORB

- Серия «World Change»
- ORB-A
- ORB-G
- Серия «Top Ranger»
- ORB-S
- ORB-M

### Серия «High Power»

- ORB-P

Как и вся продукция этого бренда, насосы Nippon Oil Pump отличаются высокой эффективностью, прекрасным выдающимся качеством работы и надежностью. Они прекрасно зарекомендовали себя в самых разных сферах производства.

Насос трохоидный Trochoid™ имеет внутренний и

внешний ротор, которые контактируют друг с другом с созданием зазора между ними. По мере вращения насоса объем зазора непрерывно увеличивается и сжимается. Расширение зазора создает вакуум, и жидкость втягивается в насос, и по мере того, как зазор сжимается, происходит сжатие и выкачивается жидкость. Компания NOP гордится тем, что предлагает клиентам продукцию высочайшего качества, и является ведущим в мире производителем насосов Trochoid™ по объему производства, для которых характерны высокая производительность и качество, т.е. придерживается политики СДЕЛАНО В ЯПОНИИ на всех этапах – от закупок к производству. Линейка насосов NOP насчитывает более 8000 моделей. В зависимости от ваших требований по объему подачи, типу масла и температуре масла в вашей системе, мы поможем подобрать насос соответствующей модели.

**NOP** Create the New Stream!  
Nippon Oil Pump Co., Ltd.



# МАСЛООХЛАДИТЕЛИ. ФИЛЬТРЫ

## Маслоохладители Taisei

Taisei Kogyo Co., Ltd. была основана в 1957г. и с тех пор является одним из ключевых японских производителей маслоохладителей, фильтров и теплообменников.

Благодаря сопутствующему технологическому развитию и уникальным технологиям производства, качество производимых компанией изделий неизменно остается на высочайшем уровне и имеет большой спрос среди крупных производственных компаний.



## Маслоохладители Kamui

Компания Kamui Co., Ltd. (Япония) производит различные типы маслоохладителей и теплообменников. Маслоохладители предназначены для осуществления процесса теплообмена между жидкими средами и применяются в различных технологических теплообменных процессах, например, в прокатных станах, формовочном оборудовании, строительном оборудовании, на химических производствах, в судовом оборудовании, при производстве электроэнергии, пароперегревателях и конденсаторах, в пищевой промышленности, в медицинском оборудовании, в оборудовании для производства полупроводников, в процессах когенерации и т. д.



## Фильтры Taisei

Компания Taisei Kogyo Co., Ltd. – японский производитель масляных фильтров для промышленных гидравлических систем.

Среди клиентов компании Taisei ведущие японские промышленные предприятия: Fuji, Hitachi, HONDA, IHI, KOMATSU, KYB, Mitsubishi, TOYOTA.

Гидравлические фильтры Taisei устраняют загрязнения в системе для стабилизации функций системы, что приводит к увеличению срока службы компонентов и системы в целом.

В номенклатурную линейку Taisei входят следующие фильтры:

- Всасывающие
- Линейные
- Линейные всасывающие
- Картрижные
- Сливные
- Двойные
- Автономные

Вы можете ознакомиться с фильтрами и фильтрующими элементами Taisei на сайте [yukenkogyo.ru](http://yukenkogyo.ru). Дополнительное описание, фото, характеристики, инструкцию по эксплуатации и документацию отправим по запросу.



## Фильтры MASUDA

Компания MASUDA использует передовые технологии и ведет исследования и разработки фильтров нового поколения, что позволяет компании поддерживать производство превосходной по качеству продукции. Компания использует самую передовую производственную систему для обеспечения эффективности производства и создания стабильных поставок фильтров и фильтроэлементов по всему миру.



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»



## Гидроцилиндры YUKEN

Компания Yuken Kogyo Co., Ltd. лидирует на рынке гидравлики в Японии и зарекомендовала себя как производитель качественного и надёжного гидравлического оборудования. Системы управления гидравликой и гидрокомпоненты Yuken, в соединении с инновационным подходом к клиентам, позволяет Yuken Kogyo Co., Ltd. предоставлять эффективные, продуманные и хорошо подготовленные решения.

Гидравлические цилиндры Yuken, благодаря высокой точности работы и большому количеству различных типов монтажа, широко используются для станков и другого промышленного оборудования.

Гидроцилиндры Yuken, помимо требуемых размеров, могут иметь исполнение из различных сталей, различные типы уплотнений и покрытий. Так же гидроцилиндры могут оснащаться клапанной аппаратурой, конечными выключателями и датчиками положения поршня, трубопроводкой. Гидравлические цилиндры могут иметь взрывозащищенное и низкотемпературное исполнение.

Особенности гидравлических цилиндров Yuken:

- Различные типы монтажа.
- Высокая точность работы на низкой скорости.
- «Эффект подушки» – плавная остановка.

Характеристики гидравлических цилиндров Yuken

- Номинальное рабочее давление: от 3,5 до 21 МПа
- Максимальная скорость выдвижения штока: 400 мм/с
- Максимальный ход штока: 2000 мм.

# YUKEN



## Гидроцилиндры Taiyo

TAIYO, LTD. — крупнейший производитель гидроцилиндров в Японии, ее мажоритарным акционером компании является Parker Hannifin Corporation (США). Компания обладает солидной историей и заслуженной репутацией одного из лучших в Японии разработчиков гидроцилиндров для оборудования различных отраслей промышленности.

Taiyo предлагает широчайший выбор, как стандартных гидроцилиндров общего назначения, так и гидроцилиндров, изготовленных по заказу и соответствующих специфическим техническим требованиям.

Гидравлические цилиндры, изготовленные компанией Taiyo, отличаются несравненным качеством, точностью и технологичностью.

Гидроцилиндры Taiyo используются для сталелитейного, строительного, кузнечнопрессового и другого оборудования и соответствуют самым жестким требованиям. Также гидроцилиндры Taiyo применяются в ядерной и авиационной промышленности, где предъявляются повышенные требования к надежности и безопасности.

# TAIYO



# ГИДРОЦИЛИНДРЫ. НАСОСЫ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ

## Гидроцилиндры Horiuchi

Компания Horiuchi была основана в 1941 году и более 80 лет концентрировала свои усилия на производстве гидравлических цилиндров и оттачивала производственные процессы именно в этой сфере, добиваясь высокого качества и сокращения сроков изготовления стандартной линейки цилиндров до 4 дней.

Гидроцилиндры стандартные Horiuchi в зависимости от номинального давления представлены типами К, F и T. Эти типы различаются диаметрами цилиндра, рабочими температурами и другими параметрами.

Более подробную информацию, а также подбор цилиндра под Ваши требования мы предоставляем по запросу.



## Насосы для перекачки воды EBARA

Среди продукции промышленного назначения особенное доверие мирового потребителя завоевали насосы EBARA (они не погружные).

Эти насосы разработаны для использования в условиях высоких температур и давления и демонстрируют прекрасные эксплуатационные качества в жестких условиях нефтеперерабатывающих, нефтехимических и химических производств.

Производитель также предлагает серии, производимые из нержавеющей стали, эти установки получили неоспоримые преимущества перед чугунными, а КПД их был повышен за счёт гладкости каждой детали и снижения трения.

Сегодня заводы EBARA расположены в Японии, Италии, Китае и Индии, где собираются центробежные насосы по запатентованным методам литья, штамповки и сварки.

Самые популярные серии насосов EBARA: FSA, MS, IFW.



# EBARA



## Насосы для перекачки технических жидкостей Musashino

Использование эвольвентных шестерен в конструкции шестеренного насоса Musashino позволяет добиться повышенного давления на всасывании, высоты всасывания, подачи масла как высокой, так и низкой вязкости, благодаря тому, что зубья ведущей шестерни не трутся о зубья ведомой, а «катаются» друг по другу за счет их эвольвентной, т.е. округлой синусоидальной формы, что также позволяет снизить уровень шума, производимый насосом.

В качестве опции предлагаются следующие модификации:

- Тип с механическим уплотнением вала

- Тип с подшипниками скольжения
- Тип с внешними подшипниками качения
- Тип без предохранительного клапана

В малых моделях насоса MUSASHINO используется один предохранительный клапан.



## Musashino Seisakusho



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»



# РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

## Рукава высокого давления ENERPROM

Рукава высокого давления премиум класса ENERPROM разработаны специально для сурового климата крайнего Севера и тяжёлых условий эксплуатации.

Мы проводим испытания каждой изготовленной партии и уверены в его качестве.

Преимущества рукава ENERPROM:

- Изготовлен на передовом заводе, оснащённом современным европейским оборудованием, который производит продукцию для западных рукавных брендов.
- Превосходит по своим характеристикам заявленные стандарты:
  - имеет на 30% меньший радиус изгиба,
  - сохраняет гибкость при температуре до  $-55^{\circ}\text{C}$ ,
  - выдерживает на 20% больше рабочих циклов,
  - имеет длительный срок службы.



## Рукава высокого давления Yokohama

Нам важно обеспечивать своих клиентов в сфере гидравлики качественной продукцией, которая выделяется надёжностью и долгим сроком службы. Поэтому предприятие много лет является официальным дистрибьютором рукава высокого давления «Yokohama».

Преимущества РВД «Yokohama»:

- Вдвое меньший радиус изгиба, чем у соответствующего навивочного рукава стандарта SAE/DIN, что обеспечивает лучшую гибкость и удобство в использовании.
- Выдерживает 1,2 млн испытательных импульсов, что в 2–3 раза превышает ресурс рукавов стандарта SAE/DIN.
- Постоянное давление — рукав по стандарту ISO 18752 классифицируется по рабочему давлению незави-

симо от диаметра, что упрощает подбор РВД на технику.

- Запатентованный абразивостойкий наружный слой из синтетической резины обеспечивает рукаву устойчивость к истиранию и механическим повреждениям.
- Меньший наружный диаметр позволяет проложить рукав более компактно, либо в условиях ограниченного пространства.
- Экономия в долгосрочном периоде благодаря увеличенному сроку службы рукавов, сокращению простоев техники и снижению потерь гидравлического масла
- Морозостойкость до  $-55^{\circ}\text{C}$  доказана испытаниями по ГОСТу в СибНИИ им. С. А. Чаплыгина и проверена в суровых условиях Крайнего Севера.



## Рукава высокого давления Elite Flex

Компания АО «Энерпром-Ниппон» также предлагает рукав высокого давления эконом-класса «Elite Flex» («Элит Флекс»).

Преимущества рукава Elite Flex:

- Полностью соответствует заявленным стандартам;
- Каждая партия проходит входной и выходной контроль;
- Оптимальен по соотношению цены и качества.
- Внутренний слой из маслостойкой синтетической резины;
- Внешний слой из абразиво-, озono-, масло-, атмосферостойкой синтетической резины;
- Армирован 1 слоем оплётки из высокопрочной стальной проволоки;
- Рабочая температура  $-40...+100^{\circ}\text{C}$ ;
- Применяется для подачи гидравлических жидкостей на нефтяной основе, воды, топлива, масел, гликолей и т.п.



Акционерное общество

«Энерпром-Ниппон»











# БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

## Быстроразъемные соединения CUPLA

Японский производитель промышленного инструмента и быстроразъемных соединений Nitto Kohki Co., Ltd. с самого основания в 1956 году инвестировал в разработки быстроразъемных соединений, представленных под брендом CUPLA. Сегодня это линейки для различного приме-

нения в промышленном оборудовании, включающие более 20 000 наименований.

БРС Cupla заслужили повсеместную поддержку у потребителей по всему миру. Она оценивается как ведущая марка для направления и передачи энергии текучих сред.

Рабочая среда		Для низкого давления (Воздух)	Для низкого давления (Вода)	Для газосварки		Для среднего / низкого давления			
Серия БРС		Hi Cupla	Hi Cupla Ace	Mini Cupla	Mini Cupla Super	TSP Cupla	SP Cupla Type A	Zerospill Cupla	Hot Water Cupla
Внешний вид									
Материал корпуса • Рабочее давление (МПа)	Латунь	1.0		0.7	0.7	1.5 - 5.0	1.5 - 5.0	3.5	2.0
	Нерж. сталь	1.5				2.0 - 7.5	2.0 - 7.5	3.5	
	Сталь	1.5			0.7	2.0 - 7.5	2.0 - 7.5		
	Пластик		1.0, 1.5						
	Другое								
Покрытие корпуса		Хром. покрытие (Только сталь)	—	—	Хром. покрытие	Никел. покрытие (только сталь)	Никел. покрытие (только сталь)	—	Никел. покрытие
Размер (дюймы)	1/8"	○		○		○	○		
	1/4"	○	○	○	○	○	○	○	○
	5/16"			○	○				
	3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○
	1/2"	○				○	○	○	○
	3/4"	○				○	○	○	
	1"	○				○	○	○	
	1 1/4"					○	○		
	1 1/2"					○	○		
	2"					○	○		
	2 1/2"								
	3"								
	4"								
Others		○	○	○	○				
Диапазон рабочих температур		-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +60 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +180 °C (FKM)
Материал уплотнения		NBR, FKM	NBR	NBR	NBR	NBR, FKM, EPDM	NBR, FKM, EPDM	NBR, FKM, EPDM	FKM
Метод присоединения	Вручную	○				○	○		○
	В одно касание		○	○	○			○	
Структура клапана	Двусторонний						○		○
	Двусторонний (безвоздушный)							○	
	Односторонний	○	○	○	○				
	Без клапана					○			



# БЫСТРОРАЗЪЕМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Оценив последовательную систему обеспечения и контроля качества компании Nitto Kohki, распространяющуюся на проектирование и разработку, закупку материалов, производство, сборку и отгрузку, Фонд контроля качества в Японии выдал производителю Сертификат соответствия Системы Менеджмента Качества ISO 9001, а также ISO 14001.

Выбор БРС, соответствующего вашим потребностям, необходимо производить по характеристикам:

- Рабочая среда и температура
- Рабочее давление
- Автоматический запорный клапан
- Среда и способ применения
- Размеры и типы присоединений БРС.

Рабочая среда		Для высокого давления							
Серия БРС		HSP Cupla	210 Cupla	HSU Cupla	S210 Cupla	280 Cupla	350 Cupla	450B Cupla	700R Cupla
Внешний вид									
Материал корпуса • Рабочее давление (МПа)	Латунь								
	Нерж. сталь			21.0	20.6				
	Сталь	20.6, 18.0, 14.0	20.6			27.5 - 31.5	34.5	44.1	68.6
	Пластик								
Другое									
Покрытие корпуса		Никел. покрытие	Никел. покрытие	—	—	Оцинкованное покрытие	Никел. покрытие	Никел. покрытие	Никел. покрытие
Размер (дюймы)	1/8"								
	1/4"	○	○	○	○	○	○		
	5/16"								
	3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○
	1/2"	○	○	○	○	○	○	○	○
	3/4"	○	○	○	○	○	○		
	1"	○	○	○	○	○	○		
	1 1/4"	○					○		
	1 1/2"	○					○		
	2"	○					○		
	2 1/2"								
	3"								
	4"								
Others									
Диапазон рабочих температур		-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +120 °C (HNBR)	-20 °C ~ +180 °C (FKM)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +180 °C (FKM)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)	-20 °C ~ +80 °C (NBR)
Материал уплотнения		NBR, FKM	NBR, FKM	HNBR	FKM, NBR	NBR	FKM, NBR	NBR, FKM	NBR, FKM
Метод присоединения	Вручную	○	○	○	○	○	○	○	○
	В одно касание						○		
Структура клапана	Двусторонний	○	○	○	○	○		○	○
	Двусторонний (безвоздушный)						○		
	Односторонний								
	Без клапана								






Акционерное общество  
«Энерпром-Ниппон»

664033, РФ, г.Иркутск, ул. Старо-Кузьмихинская, 28, 2 этаж, офис 60

[www.yukenkogyo.ru](http://www.yukenkogyo.ru)

 +7 (3952) 45-22-45



 [info@mikuni.ru](mailto:info@mikuni.ru)

На содержание данной публикации распространяется авторское право АО «Энерпром-Ниппон» и ее нельзя воспроизводить (даже частично) в любых печатных и электронных изданиях без соответствующего разрешения. АО «Энерпром-Ниппон» оставляет за собой право вносить любые изменения в конструкцию и характеристики продукции, представленной в данном каталоге, без предварительного оповещения. Характеристики продукции, включая массы, размеры и другие показатели, могут иметь незначительные отклонения. Характеристики инструмента, включая массы, размеры и другие показатели могут иметь незначительные отклонения. © АО «Энерпром-Ниппон», 2024 г.