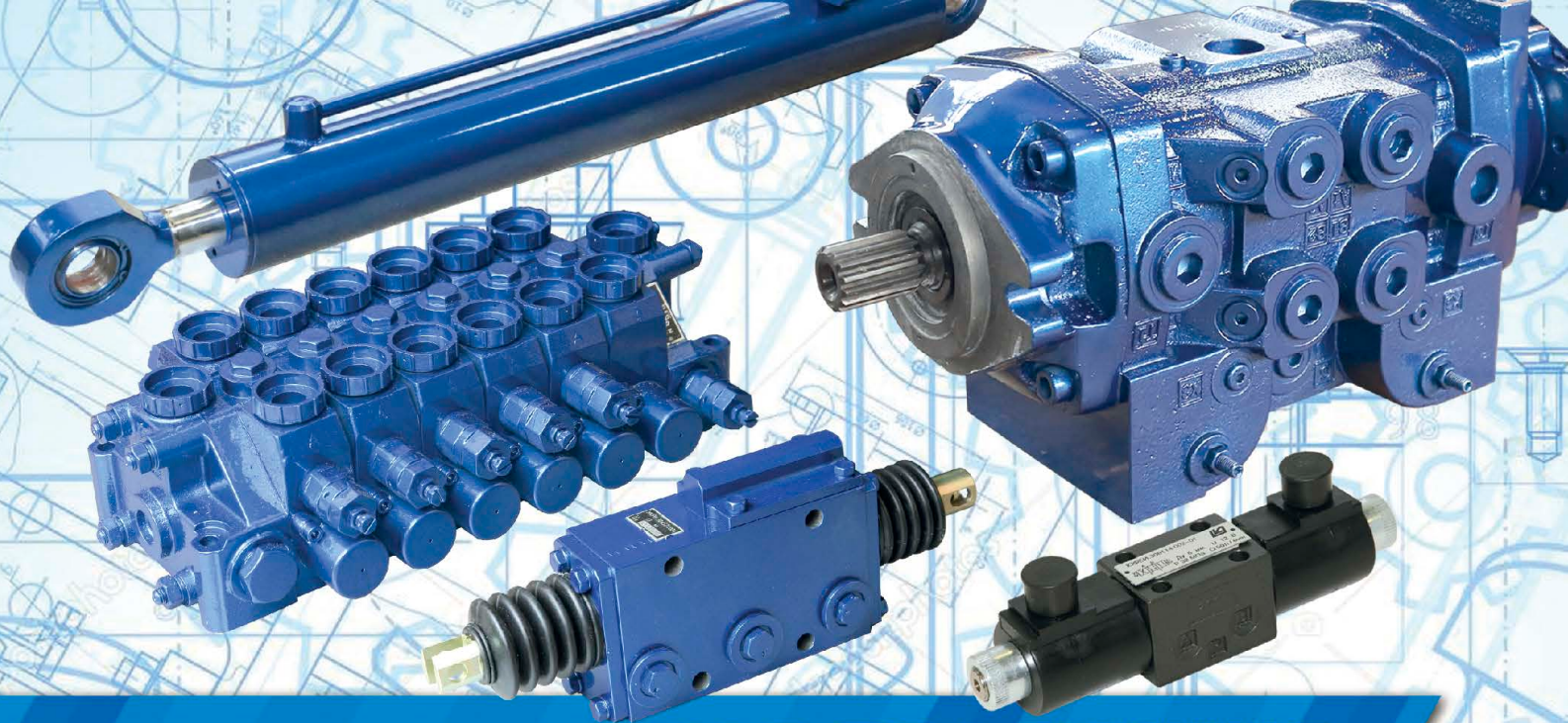




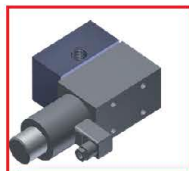
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ HYDRAULIC PRODUCTS RANGE

КОВРОВСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

КЭМЗ
www.kemz.org

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МИНИ-ПОГРУЗЧИКА С БОРТОВЫМ ПОВОРОТОМ

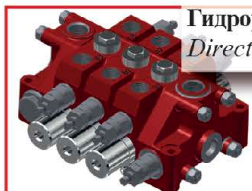
CONTROL SYSTEM OF MULTI-FUNCTIONAL SKID STEER MINI-LOADER



Блок холодного запуска
Cold start-up block



Блок управления
Control block



Гидрораспределитель
Directional valve



Установка насосная (тандем)
Pumping plant (tandem)



Блок выравнивания
Levelling block



Гидромотор привода хода
Hydraulic motor of travel drive

ELECTROHYDRAULIC CONTROL SYSTEM

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

ДВИГАТЕЛЬ ENGINE

Эксплуатационная мощность, кВт <i>Operating power, kW</i>	55
Рабочий объём, л / <i>Working volume, l</i>	4,5
Количество цилиндров / <i>Cylinders</i>	4
Номинальная частота вращения коленчатого вала, об/мин <i>Nominal crankshaft speed, rev / min</i>	2500
Максимальный крутящий момент, Нм <i>Maximum torque Nm</i>	283

Гидроцилиндр
Hydraulic cylinder of boom

Блок тормоза
Hydraulic block of brake

Джойстики
Joysticks

УСТАНОВКА НАСОСНАЯ (ТАНДЕМ) PUMPING PLANT (TANDEM)

Рабочий объём, см ³ / <i>Working volume, cm³</i>	45+45
Давление настройки предохранительных клапанов, МПа <i>Setting pressure of relief valves, MPa</i>	35-2
Максимальная температура рабочей жидкости, °C <i>Maximum temperature of working fluid, °C</i>	+60
Допускается отсутствие клапана DA / <i>Absence of DA valve is allowed</i>	
Обороты вала установки, об/мин. / <i>Shaft speed, rev/min:</i>	
– номинальные / <i>nominal</i>	2300
– максимальные / <i>maximum</i>	2800
Расход рабочей жидкости, л/мин. / <i>Working fluid flow, l/min:</i>	
– номинальный / <i>nominal</i>	100
– максимальный / <i>maximum</i>	122

МОТОР ПРИВОДА ХОДА HYDRAULIC MOTOR OF TRAVEL DRIVE

Рабочий объём, см ³ <i>Working volume, cm³</i>	470
Номинальное давление, bar <i>Nominal pressure, bar</i>	250
Максимальное давление, bar <i>Maximum pressure, bar</i>	400
Номинальная мощность, кВт <i>Rated power, KW</i>	29
Расход жидкости из блока промывки, л/мин <i>Fluid flow from flushing valve, l/min</i>	7
Предохранительный клапан, bar <i>Safety valve, bar</i>	10
Минимальный тормозной момент, Нм <i>Minimum braking torque, Nm</i>	2200
Давление растормаживания, МПа <i>Release pressure, bar</i>	15
Максимальное давление тормоза, bar <i>Maximum brake pressure, bar</i>	40

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ / *DIRECTIONAL VALVE*

Расход рабочей жидкости, л/мин / *Working fluid flow, l / min:*

– номинальный / *nominal*

– максимальный / *maximum*

Давление в напорной магистрали, bar / *Line pressure, bar*

– номинальное / *nominal*

– максимальное / *maximum*

Давление в сливной магистрали, не более, bar

Drain line pressure, no more, bar

БЛОК ВЫРАВНИВАНИЯ / *LEVELLING BLOCK*

Рабочее давление, bar / *Working pressure, bar*

Расход рабочей жидкости, л/мин / *Working fluid flow, l/min*

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ / *CONTROL BLOCK*

Расход рабочей жидкости, л/мин / *Working fluid consumption, l/min*

Максимальное рабочее давление, bar

Maximum working pressure, bar

Условия эксплуатации, °C / *Operating conditions °C*

Материал корпуса

Body material

Присоединительные резьбы / *The connecting thread*

Защита электромагнита

Protection of electromagnet

Штепсельный разъём для электромагнитов

Plug connector for solenoid

Напряжение, В / *Voltage, V*

ГИДРОЦИЛИНДРЫ / *HYDRAULIC CYLINDER OF BOOM*

Диаметр поршня, мм / *Piston Diameter, mm*

Ход поршня, мм / *Stroke, mm*

Давление, bar / *Pressure, bar*

80

100

160

250

5

180

60

10

50

алюминий

aluminum

¾ BSPP

IP 65 по DIN 40050

IP 65 according to DIN 40050

ISO 4400

12

30 - 400

до / up to 6000

до / up to 700

БЛОК ТОРМОЗА / *HYDRAULIC BLOCK OF BRAKE*

Расход рабочей жидкости, л/мин

Working fluid flow, l/min

Максимальное рабочее давление, bar

Maximum working pressure, bar

Условия эксплуатации, °C / *Operating conditions °C*

Материал корпуса

Body material

Присоединительные резьбы

Connecting thread

Защита электромагнита

Protection of electromagnet

Штепсельный разъём для электромагнитов

Plug connector for solenoid

Напряжение, В / *Voltage, V*

ISO 4400

ДЖОСТИКИ / *JOYSTICKS*

Давление на входе / *Inlet pressure:*

– номинальное / *nominal*

– максимальное / *maximum*

Давление на сливе, максимальное, bar

Drain pressure, max., bar

Усилие на конце рукоятки, Н

Effort at the end of the handle N

Напряжение, В / *Voltage, V*

12-24

БЛОК ХОЛОДНОГО ЗАПУСКА / *COLD START-UP BLOCK*

Условный проход / *Nominal bore*

Расход, л/мин / *flow, l/min*

Номинальное давление / *Nominal pressure, bar*

Максимальное давление / *Maximum pressure, bar*

Напряжение, В / *Voltage, V*

10

30

-40 +40

алюминий

aluminum

¾ BSPP

IP 65 по DIN 40050

IP 65 according to DIN 40050

ISO 4400

12

30

50

3

32

12-24

10

60

160

200

12

ELECTROHYDRAULIC CONTROL SYSTEM

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Система автоматизированного управления гидромеханической передачей

Automatic control system of hydromechanic transmission

Предназначена для управления переключением передач и блокировкой гидротрансформатора на автомобилях с ГМП, а также для контроля основных параметров, характеризующих состояние ГМП.

Обеспечивает следующие режимы работы:

- автоматическое управление ГМП (режим «Автомат»);
- командное управление ГМП (режим «Ручной»).

Переключение передач осуществляется без разрыва потока мощности. Количество передач – 6 вперёд, 2 назад.

Состав системы:

- Селектор (блок управления);
- Блок клапанов.

Наработка на отказ – не менее 200 000 км пробега;

Срок эксплуатации – не менее 15 лет.

Условия эксплуатации:

- Температура окружающей среды -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$;
- Максимальная относительная влажность воздуха 98% при $+25^{\circ}\text{C}$;
- Минимальное атмосферное давление 590 мм рт.ст.;
- Питание системы осуществляется от бортовой сети автомобиля с номинальным напряжением 24^{+5}_{-2} В .



Designed for control of gear shift and interlocking of a torque converter in vehicles with hydromechanic transmission (HMT), as well as for control of basic parameters of the HMT.

Provides the following operation modes:

- HMT automatic control ("Automatic" mode);
- HMT command control ("Manual" mode);

Gear shifting is done without cavitation of power flow. Number of gears: 6 forward, 2 reverse.

System composition:

- Selector (Control block);
- Block of valves.

MTBF - not less than 200 000 km;

Service life - not less than 15 years.

Operation conditions:

- Ambient temperature -40°C to $+50^{\circ}\text{C}$;
- Max. relative humidity 98% at 25°C ;
- Min. atmospheric pressure 590 mmHg;
- The system is powered by in-vehicle mains with rated voltage of 24^{+5}_{-2} V .

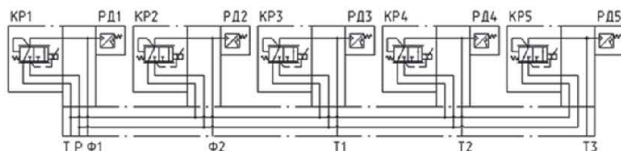


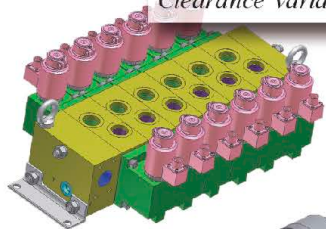
Схема блока клапанов гидравлическая принципиальная.
Hydraulic diagram of a valve block.

Система управления адаптивной подвеской
для автомобилей грузоподъёмностью 6 и 24 тонны

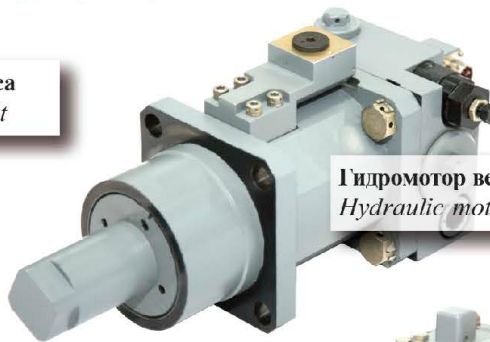
Adaptive suspension control system for
vehicles with load-carrying capacity of 6 and 24 tons



Блок изменения клиренса
Clearance variation unit



Гидромотор вентилятора
Hydraulic motor of fan



Блок упругодемпфирующий
Elastic damping unit



Насосная установка
Pumping unit



Гидропневморессора
Hydro-pneumatic spring



ELECTROHYDRAULIC CONTROL SYSTEM

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



Пульт управления (1 или 2)
Control console (one or two)



Блок управления
Control unit



Блок отображения информации
Display unit

Система управления адаптивной подвеской предназначена для обеспечения комфортных условий работы водителя и снижения нагрузок, действующих на транспортное средство при различных дорожных условиях во всём диапазоне скоростей.

Позволяет:

- повысить среднюю скорость движения по дорогам различного назначения (с твёрдым и грунтовым покрытием, бездорожью);
- снизить нагрузки на автомобиль и водителя, возникающие в процессе движения;
- автоматически подстраиваться под условия движения, т.е. подбирать степень упругости и демпфирования подвески, изменять положение корпуса транспортного средства (клиренс, уклон, наклон).

Control system is intended to ensure comfortable working conditions of a driver and to reduce loads affecting a vehicle in the entire range of speeds under various road conditions.

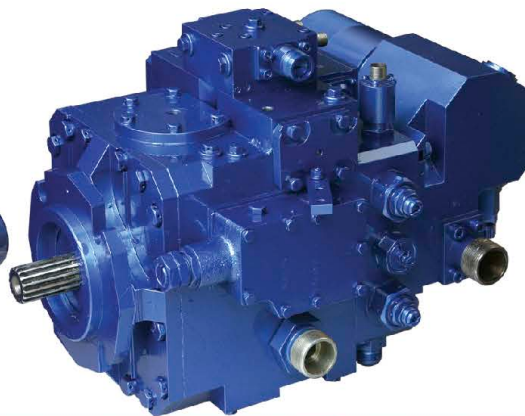
Features:

- higher average speed of travel on various roads (earthen and hard roads, impassable roads);
- reduced loads on a vehicle and driver in travel;
- automatic adaptation to travel conditions: selection of degree of elasticity and damping of suspension, variation of a vehicle body position (road clearance, pitch, tilt).

ГИДРОНАСОСЫ HYDRAULIC PUMPS

Предназначен для подачи потока рабочей жидкости, регулируемого по величине и направлению в различных стационарных и мобильных гидравлических системах.

Designed to deliver value and direction and magnitude-variable flow of working fluid in various stationary and mobile hydraulic systems.



HYDRAULIC MOTORS, PUMPS

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОТОРЫ И НАСОСЫ

Рабочий объём, см³
Capacity, cm³

Макс. давление, МПа (Бар)
Pressure max., MPa (bar)

Частота вращения макс., об/мин
Rotating speed max., rpm

РЕГУЛИРУЕМЫЕ

VARIABLE DISPLACEMENT

Аксиально-поршневые Axial piston

6	15 (150)	2950
16	15 (150)	2950
16	32 (320)	3000
32	32 (320)	3000
112	25 (250)	3000
107	35 (350)	3000

Аксиально-плунжерные Axial plunger

15	35 (350)	3800
34	35 (350)	3600
45	35 (350)	3400

НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ

FIXED DISPLACEMENT

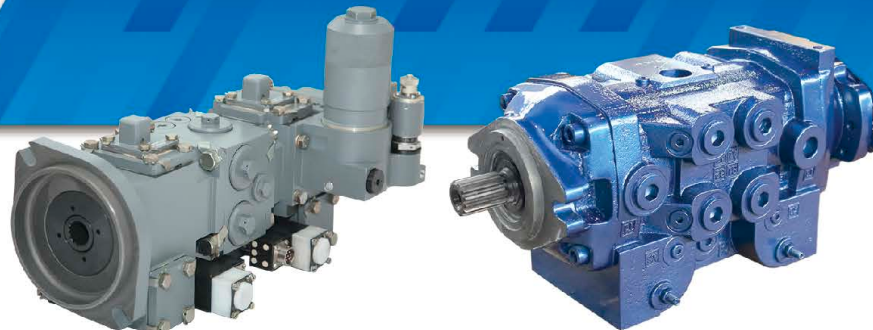
Аксиально-поршневые Axial piston

16	32 (320)	1500
32	32 (320)	1500

Шестеренные Gear

3	10 (100)	3600
10	21 (210)	3000
10	21 (210)	3000

НАСОСНЫЕ УСТАНОВКИ PUMPING UNITS



Предназначены для преобразования механической энергии вращения входного вала в энергию потока рабочей жидкости, в различных стационарных и мобильных безредукторных гидравлических системах с несколькими независимыми контурами.

Designed to convert the mechanical energy of input shaft rotation into the energy of working fluid flow in various stationary and mobile gearless hydraulic systems with several independent loops.

Наименование <i>Designation</i>	Рабочий объём, см³ <i>Capacity, cm³</i>	Тип управления <i>Control type</i>	Давление, ном/макс <i>Pressure, nom/max</i> МПа (Бар) МПа (bar)	Частота вращения, ном/макс <i>Rotating speed, nom/max,</i> об/мин rpm
МКРН 063234.023	34 + 34	ручное <i>manual</i>	23/35 (230/350)	2000/3400
МКРН 063811.009	33 + 33	ручное <i>manual</i>	30/35 (300/350)	2400/3800
МКРН 063811.009-01	33 + 33	гидравлическое <i>hydraulic</i>	30/35 (300/350)	2400/3800
МКРН 063811.010	45 + 45	ручное <i>manual</i>	30/35 (300/350)	2400/3800
МКРН 063811.010-01	45 + 45	гидравлическое <i>hydraulic</i>	30/35 (300/350)	2400/3800
МКРН 063234.041	14.7+14.5	нерегулируемый <i>uncontrolled</i>	16/35 (280/350)	2000/3200
МКРН 063234.042	29.5+29.5	пропорциональное электрогидравлическое 12/24В <i>proportional electrohydraulic 12/24V</i>	16/35 (280/350)	2000/3600
ЮФЕИ 063811.007	45 + 45	гидравлическое <i>hydraulic</i>	23/35 (230/350)	2300/2800

HYDRAULIC MOTORS, PUMPS

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОТОРЫ И НАСОСЫ

ГИДРОМОТОРЫ HYDRAULIC MOTORS



Предназначены для преобразования энергии потока рабочей жидкости в механическую энергию вращения вала в различных стационарных и мобильных гидравлических системах.

Designed to convert the energy of working fluid flow into the mechanical energy of shaft rotation in various stationary and mobile hydraulic systems.

Рабочий объём, см³
Capacity, cm³

Макс. давление, МПа (Бар)
Max. pressure, MPa (bar)

Частота вращения, об/мин
Rotating speed opt., rpm

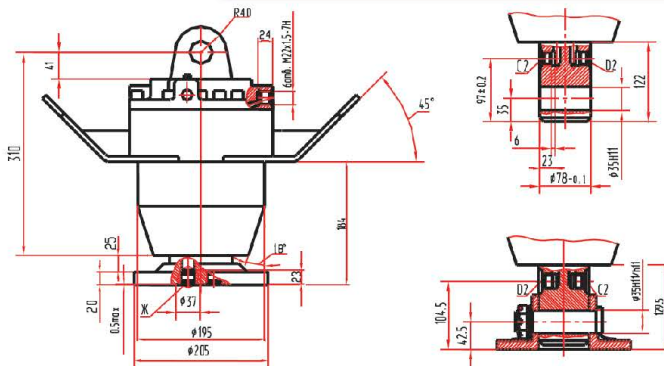
АКСИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫЕ AXIAL PISTON

9	15 (150)	2950
16	15 (150)	2950
16	32 (320)	3850
31	35 (350)	3000
32	15 (150)	1440
32	32 (320)	3000
32	40 (400)	4000
125	20 (200)	1500

РАДИАЛЬНО-ПОРШНЕВЫЕ RADIAL PISTON

500	12 (120)	125
-----	----------	-----

ACTUATORS



POTATOR ROTATOR

Ротатор РУ-80 предназначен для вращения с неограниченным углом поворота рабочего органа и подачи рабочего давления через его вращающуюся ось к гидроцилиндру челюстного или грейферного захвата в манипуляторах стационарных и мобильных машин.

Rotator is designed for working element revolution with unlimited angle of rotation and for supply of working pressure through its rotating shaft to hydraulic cylinder of a grip in manipulators of stationary and mobile machinery.

Способ крепления
Mounting method

Рабочий объём
макс, см³
Capacity
max, cm³

Давление на входе
ном/макс, МПа(Бар)
Inlet pressure
nom/max, MPa(bar)

Частота вращения
опт/макс, об/мин
Rotating speed
opt/max, rpm

Фланцевос *Flanges*
Осевой навеской *Axially suspended*

480

16/19 (160/190)

30/60

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОТОРЫ И НАСОСЫ

ГИДРООБЪЁМНАЯ ПЕРЕДАЧА HYDROSTATIC TRANSMISSION

Гидрообъемная передача предназначена для передачи механической энергии от входного вала к выходному валу посредством регулируемого по величине и направлению потока рабочей жидкости.

Hydrostatic transmission is intended for mechanical energy transmission from input shaft to output shaft through the working fluid flow (controlled in value and direction).



Тип гидропередачи <i>Type</i>	Рабочий объём основного насоса и мотора, см ³ <i>Displacement of basic pump and motor, cm³</i>	Макс. рабочее давление, МПа (Бар) <i>Max. operating pressure, MPa (bar)</i>	Частота вращения входного вала, об/мин <i>Shaft rotation frequency of basic pump, rev/min</i>		Макс. момент на выходном валу, кгс*м <i>Max. torque on motor shaft, kgf*m</i>
			мин min	макс max	
ГОПМП-156	112	42 (420)	1000	3750	62
ГОПМП-250	142	40 (400)	1000	3200	82
ГОПМП-300	235	45 (450)	950	2500	145
ГОПМП-500	385	42 (420)	950	2500	230

HYDRAULIC MOTORS, PUMPS

Пропорциональные гидрораспределители

Proportional directional control valves



Условный проход, мм Nominal bore, mm	Номин. давление, МПа (Бар) Rated pressure, MPa (bar)	Номин. расход, л/мин Rated flow, l/min	Напряжение, В Voltage, V	Способ соединения Assembling	Управление Control
04	3 (30)	10	13,5/27	картридж cartridge	электромагнитное directional
06	3 (30)	30	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электромагнитное directional
06	25 (250)	12,5	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электромагнитное directional
10	25 (250)	80	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электромагнитное directional
10	25 (250)	100	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электрогидравлическое pilot operated
25	25 (250)	350	13,5/27	картридж cartridge	электрогидравлическое pilot operated
25	25 (250)	350	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электрогидравлическое pilot operated

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

DIRECTIONAL CONTROL VALVES

Релейные гидрораспределители Relay directional control valves



Условный проход Nominal bore мм, mm	Номи. давление Rated pressure МПа(Бар), МПа(bar)	Номи. расход Rated flow л/мин, l/min	Напряжение Voltage В, V	Способ соединения Assembling	Управление Control
06	35 (350)	40	-	ИСО4401 ISO 4401	гидравлическое hydraulic operated
06	35 (350)	40	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электромагнитное directional
06	25 (250)	12,5	13,5/27	блочное block	электромагнитное directional
10	35 (350)	100	-	ИСО4401 ISO 4401	гидравлическое hydraulic operated
10	35 (350)	100	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электромагнитное directional
10	35 (350)	100	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электрогидравлическое pilot operated
16	35 (350)	200	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	гидравлическое hydraulic operated
16	35 (350)	200	13,5/27	ИСО4401 ISO 4401	электрогидравлическое pilot operated

СЕКЦИОННЫЕ ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ *SECTIONAL DIRECTIONAL CONTROL VALVES*



Тип <i>Type</i>	Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Давление, МПа (Бар) <i>Pressure, MPa (bar)</i>	Расход, л/мин <i>Rated flow, l/min</i>	Напряжение, В <i>Voltage, V</i>	Примечание <i>Note</i>
Пропорциональные с ручным управлением <i>Proportional with manual control</i>	16	25 (250)	80	-	
Релейные с ручным управлением <i>Relay with manual control</i>	16	17,5 (175)	50	-	с/без автовозвратом <i>with/without self-resetting</i>
Пропорциональные с электро- гидравлическим управлением <i>Proportional with electrohydraulic control</i>	16	28 (280)	100	13,5/27	дублирующее ручное управление <i>duplicated manual control</i>
Релейные с электромагнитным управлением <i>Relay with directional control</i>	6 10	25 (250) 25 (250)	30 60	13,5/27 13,5/27	

ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

VALVES



ГИДРОЗАМКИ SHUT-OFF VALVES

Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Давление, МПа (Бар) <i>Pressure, MPa (bar)</i>	Номин. расход, л/мин <i>Rated flow, l/min</i>	Способ соединения <i>Connection method</i>
6	32 (320)	30	стыковое, ввертное, картридж
10	32 (320)	80	butt joint, screw-in, cartridge



КЛАПАН РЕДУКЦИОННЫЙ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ PROPORTIONAL PRESSURE-REDUCING VALVE MKPH.306159.001

Предназначен для управления фрикционными узлами коробки передач в автоматическом режиме.
Максимальный расход - 45 л/мин.
Диапазон редуцированного давления - 0...2,5 Мпа.

Purpose:
Intended for control of gear box friction units in automatic mode.
Max. flow - 45 l/min
Reduced pressure range - 0...2,5 MPa

КЛАПАНЫ

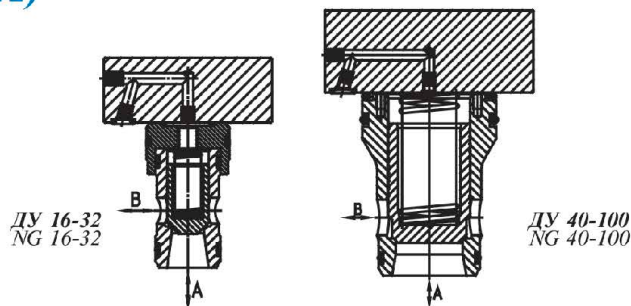
ГИДРОУПРАВЛЯЕМЫЕ ВСТРАИВАЕМЫЕ КЛАПАНЫ ПО ISO7368 (DIN 24342)



Гидроуправляемые встраиваемые клапаны (картриджи) имеют два основных канала "А" и "В" потока рабочей жидкости. Поток рабочей жидкости регулируется подачей или сбросом давления в полости "Х" с помощью клапана-пилота (предохранительный клапан, редукционный, гидрораспределитель). Картридж состоит из гильзы, клапана (затвора) с запирающим конусом и пружины, удерживающей клапан в закрытом положении. Запирающая пружина упирается в крышку, которая обеспечивает соединение управляющей полости "Х" с надклапанной полостью картриджа. Встраиваемые клапаны могут управляться различными типами клапанов-пилотов, устанавливаемых на верхнюю поверхность крышки или непосредственно на гидравлический блок (манифольд). Картриджи используются как часть гидравлического прибора для решения различных задач (ограничение давления, поддержание постоянного давления и перераспределение потока рабочей жидкости).

2-WAY CARTRIDGE VALVES ISO7368 (DIN 24342)

2-way valves, also called logic valves, have two operational ports "A" and "B". The flow path between these two connections is controlled hydraulically by pilot pressure applied to the connection "X". The basic valve consists of a sleeve with an internal poppet valve which is normally sprung offset to the closed position. This poppet valve has a seated cone, giving a leak proof condition across the two ports. The closing spring is retained by the top cover which positions the cartridge valve and provides pilot connections through the port "X". Various forms of pilot control can be mounted either to the top cover or to an adjacent manifold face to provide a direct control of the cartridge valve operation.



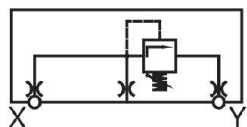
КЛАПАНЫ

VALVES

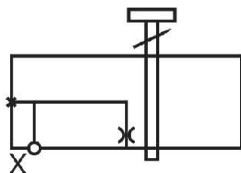
Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Максим. давление, МПа (Бар) <i>Max. pressure, MPa (bar)</i>	Давление открытия, МПа (Бар) <i>Opening pressure, MPa (bar)</i>	Максим. расход, л/мин <i>Max flow, l/min</i>	Способ монтажа <i>Assembling</i>
16	35 (350)	0,05; 0,1; 0,2; 0,4 (0,5; 1; 2; 4)	250	картридж cartridge ISO7368 (DIN 24342)
25			500	
32			1000	
40			1500	
50			3000	
63			5000	
80			7500	
100			10000	

КРЫШКИ ДЛЯ КАРТРИДЖЕЙ ПО ISO7368 (DIN 24342)

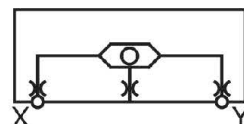
CARTRIDGE COVERS ISO7368 (DIN 24342)



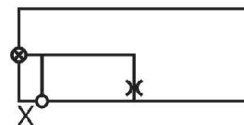
Крышка с встроенным предохранительным клапаном
Cover with integrated pressure valve.
Type M



Крышка с ограничителем хода
Cover with stroke limiter.
Type CL

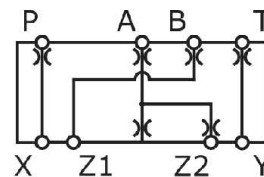


Крышка с встроенным клапаном "ИЛИ"
Cover with integrated shuttle valve. **Type C2**

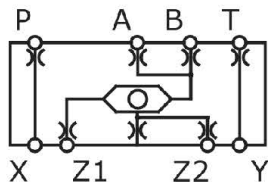


Крышка с внешним управлением
Cover with remote control.
Type C1

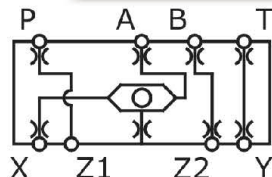
ИСПОЛНЕНИЕ КРЫШЕК CARTRIDGE COVER TYPES



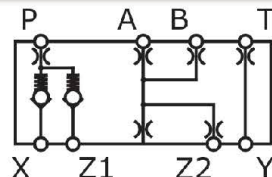
Крышка с монтажным местом для клапана управления
Cover with mounting pattern for valve-pilot.
Type W2



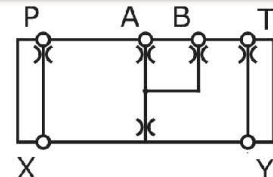
Крышка с встроенным клапаном “ИЛИ” и с монтажным местом для клапана управления
Cover with integrated shuttle valve and with mounting pattern for valve pilot. Type W5



Крышка с встроенным клапаном “ИЛИ” и монтажной плоскостью для клапана управления
Cover with integrated shuttle valve and with mounting pattern for valve pilot. Type W3



Крышка с встроенными обратными клапанами и с монтажной плоскостью для клапана управления
Cover with integrated return valves and with mounting pattern for valve-pilot. Type W4



Крышка с монтажным местом для клапана управления
Cover with mounting pattern for valve-pilot. Type CW1

АКТИВНЫЕ КЛАПАНЫ ПО ISO 7368 (DIN 24342) ACTIVE CARTRIDGE VALVES ISO 7368 (DIN 24342)

Активные клапаны позволяют напрямую управлять золотником (затвором), используя его поршневую часть. Активные клапаны управляются независимо от давления в полостях “А” и “В” и отличаются высоким быстродействием. Управление затвором может производиться как клапаном-пилотом, так и гидрораспределителем. Управляющий клапан-пилот может устанавливаться как на крышке активного клапана, так и отдельно на блоке. Золотник изготавливается с различными формами запирающего конуса. Диапазон применений активных клапанов очень широкий: клапаны давления, предохранительные клапаны, переливные клапаны, регуляторы расхода и т.д.

Active cartridge valves can directly control the spool (gate) using its piston part. They are controlled independent of pressure in ports “А” and “В” and feature high speed. Gate control is done both with pilot valve and directional valve. Control pilot valve may be mounted both on the active valve cover and separately on the block. Spools come with different shapes of a locking cone. Range of applications of active cartridge valves is very wide: pressure valves, safety valves, flow regulators, relief valves, etc.

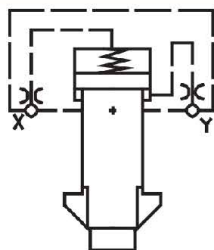


КЛАПАНЫ

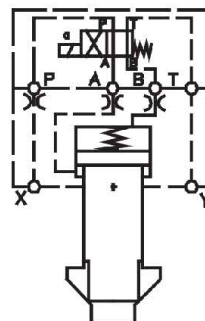
VALVES

Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Максим. давление, МПа (Бар) <i>Max. pressure, MPa (bar)</i>	Давление открытия, МПа (Бар) <i>Opening pressure, MPa (bar)</i>	Максим. расход, л/мин <i>Max flow, l/min</i>	Способ монтажа <i>Assembling</i>
16	35 (350)	0,05; 0,1; 0,2; 0,4 (0,5; 1; 2; 4)	250	картридж
25			500	cartridge
32			1000	ISO7368
40			1500	(DIN 24342)
50			3000	

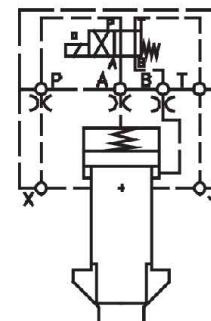
Активные клапаны + крышки по ISO 7368. Схемы:
Active cartridge valves + covers. Diagrams:



Клапан с внешним управлением
Valve with remote control
Tun EX EX Type



Клапан нормально закрытый при
включённом электромагните
Normally closed valve, Solenoid "ON"
Tun C C Type



Клапан нормально открытый при
включённом электромагните
Normally open valve, Solenoid "ON"
Tun O O Type

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

Широкий спектр предохранительных, обратнопредохранительных и переливных клапанов с хорошими гидравлическими характеристиками и быстродействием. Они надёжны, имеют низкие утечки и малую чувствительность к грязи.

Directly controlled pressure-relief valves both with and without anti-cavitation function. The valves have good pressure characteristics together with very short reaction times. They are reliable, have



Тип клапана
Valve type

Давление, диапазон настройки, МПа (Бар)
Pressure, setting range, MPa (bar)

Номин. расход, л/мин
Rated flow, l/min

Способ соединения
Assembling

Предохранительные
клапаны
Pressure-relief valves

0,4 ... 40
(4 ... 400)

1 ...300

стыковое свертное
картридж трубного монтажа
*joint screw-in cartridge
block*

КЛАПАНЫ

РЕДУКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ REDUCING VALVES

Редукционные клапаны поддерживают постоянное давление на выходе вне зависимости от его изменения на входе. Имеют стабильную характеристику редуцируемого давления.

Pressure reducing valves that keep the secondary pressure constant, regardless of variations on the primary side. Uses include the reduction of main-circuit pressure to a suitable pilot pressure.

Тип клапана <i>Valve type</i>	Макс. давление, МПа (Бар) <i>Max. pressure, MPa (bar)</i>	Давление, диапазон настройки, МПа (Бар) <i>Pressure, setting range, MPa (bar)</i>	Ном. расход, л/мин <i>Rated flow, l/min</i>	Способ соединения <i>Assembling</i>
Редукционные клапаны <i>Reducing valves</i>	35 (350)	1 ... 25 (10...250)	1 ...300	стыковое ввертное картридж <i>joint screw-in cartridge</i>

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ NON RETURN VALVES

Обратные клапаны обеспечивают свободное движение рабочей жидкости лишь в одном выбранном направлении. При изменении направления потока жидкости клапаны закрываются. Создают полную герметичность в закрытом положении и имеют минимальное гидравлическое сопротивление в открытом положении.

Provide free flow of working fluid only in one set direction. The valve locks upon the change of a flow direction. Fully tight in the locked position the valve has minimum hydraulic resistance in the open position.

Тип клапана <i>Valve type</i>	Макс. давление, МПа (Бар) <i>Max. pressure, MPa (bar)</i>	Помин. расход, л/мин <i>Rated flow, l/min</i>	Способ соединения <i>Assembling</i>
Обратные клапаны <i>Non return valves</i>	40 (400)	1 ...300	стыковое ввертное картридж трубного монтажа <i>joint screw-in cartridge block</i>

ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ PROPORTIONAL SOLENOIDS

Предназначены для создания толкающего усилия, пропорционального току, в системах управления гидроприводов станочной гидравлики, инженерных и транспортных машин.

Designed to create a pushing force proportional to the current in control systems of hydraulic drives of machine tools, engineer and transport vehicles.



Тип Type	Напряжение, В Voltage, V	Мощность, Вт Max. power, W	Полный ход, мм Total stroke, mm	Рабочий ход, мм Working stroke, mm	Крепление Assembling
35x35	13,5	40	5,3	3,5	фланцевое flanges
35x35	27	40	5,3	3,5	
60x60	13,5	60	8	4	
60x60	27	60	8	4	

Электромагниты имеют встроенный датчик положения якоря, который выведен на единый разъём. Датчик положения - индуктивный, дифференциальный. Гистерезис - не более 5 %, в системах с обратной связью по положению - не более 1 %. Электромагниты типоразмером 60x60 имеют встроенную электронику обработки сигнала датчика и управления электромагнитом и возможность ручного включения при обесточенном состоянии.

Built-in armature position sensor brought to a common connector. Type of position sensor: inductive, differential. Hysteresis - not above 5%, in system with feedback on position - not above 1%. 60x60mm solenoids feature built-in electronics of sensor signal processing and solenoid control and manual override in deenergized state.

ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ

SOLENOIDS



РЕЛЕЙНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТЫ RELAY SOLENOIDS

Релейные электромагниты питаются от сети постоянного тока и предназначены для переключения положения гидрораспределителя.

Электромагниты имеют:

- пружину для поджатия штока (усилие поджатия составляет около 5% от тягового усилия);
- возможность ручного включения при обесточенном состоянии;
- тип разъёма 2РМГ или DIN 43650 или ИСО 4400.

Relay solenoids of DC mains supply are intended for directional control valves switching.

Solenoids contain:

- *spring for pin compression (compression force is 5% of traction force);*
- *possibility of manual switching in de-energized state;*
- *connector type 2 RMG or DIN 43650 or ISO 4400.*

Тип Type	Напряжение, В Voltage, V	Номи. ток, А Rated current, A	Полный ход, мм Total stroke, mm	Номи. усилие, кг Rated force, kg	Крепления Assembling
35x35	12	2,4	6	8	фланцевое flanges
35x35	12	2,7	5,3	8	
35x35	13,5	2,7	6	9	
35x35	24	1,4	5,3	8	
35x35	24	1,3	6	8	
35x35	27	1,4	6	9	
45x45	13,5	4,5	8	16	
45x45	13,5	2,5	8	18	
45x45	27	1,3	8	18	
45x45	27	2,2	8	16	
Ввертной Ду 6 Screw-in Nb 6	12	2,5	6,5	11	Ввертной screw-in
	24	1,2	6,5	11	
Ввертной Ду 10 Screw-in Nb 10	12	4,5	8,5	14	
	13,5	5	8,5	16	
	24	2,5	8,5	14	
	27	2,8	8,5	16	

ELECTROMAGNET DRIVES

ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЭМ150А-0 И ЭМ150А-01

ELECTROMAGNETIC DRIVES EM 150A-0, EM 150A-1

Приводы предназначены для электрического и ручного пуска клапана или распределителя установки газового пожаротушения. Данная установка применяется для противопожарной защиты помещений и технологического оборудования.

Напряжение питания	4	- 24 ⁺³ В
Номинальный ток		- 0,5А
Рабочий ход		- 0,7мм
Тяговое усилие	- не менее 12,5 кг, при напряжении 20В	
Способ крепления		- ввертной
У привода ЭМ150А-1 взрывозащищенное исполнение		



Intended for electric and manual start up of valve or directional valve of gas fire extinguishing unit, used for fire protection of rooms and equipment.

Voltage		- 24 ⁺³ V DC
Rated current	-4	- 0,5А
Working stroke		- 0,7 mm
Force	- not under 12,5 kg (at 20V)	
Mounting		- screw-in type
EM150A-1 has an explosion-proof version		

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПРИВОДЫ

QUICK RELEASE COUPLINGS

ЦАНГОВЫЕ БЫСТРОРАЗЪЁМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ COLLET LOCK QUICK RELEASE COUPLINGS

Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Максимальное давление, МПа (Бар) <i>Maximal pressure, MPa (bar)</i>
6	16 (160)
8	25 (250)

ШАРИКОВЫЕ БЫСТРОРАЗЪЁМНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ BALL LOCK QUICK RELEASE COUPLINGS

Условный проход, мм <i>Nominal bore, mm</i>	Максимальное давление, МПа (Бар) <i>Maximal pressure, MPa (bar)</i>
6	28 (280)
10	28 (280)
12	25 (250)
12	28 (280)
20	25 (250)
20	28 (280)
25	45 (450)
32	28 (280)
40	1,5 (15)
50	1,5 (15)



Быстроразъёмные соединения предназначены для быстрого соединения (разъединения) гидрوليний различных гидросистем без использования инструмента и специальных устройств и предотвращения вытекания рабочей жидкости из гидросистем различных стационарных и мобильных установок.

Quick-release couplings are designed for fast connection and release of hydraulic lines of various hydraulic systems without the use of tools and special devices and for prevention of working fluid leakage from hydraulic systems of various stationary and mobile units.

KOVROV ELECTROMECHANICAL PLANT

KEMPR
www.kemz.org

55, Krupskoy St., Kovrov, Vladimir region,
601919, Russia

тел./tel.: 8 (49232) 9-30-35, 9-31-35
+7 (49232) 9-31-25

факс/fax: 8 (49232) 9-78-48, 3-00-77
+7 (49232) 9-39-96

e-mail: kancelar@kemz.org

601919, Россия, Владимирская обл.,
г. Ковров, ул. Крупской, 55

