

# Рулевые машины Р15М1-2(3-2), Р17М1-2(3-2), Р18М1-2(3-2)

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

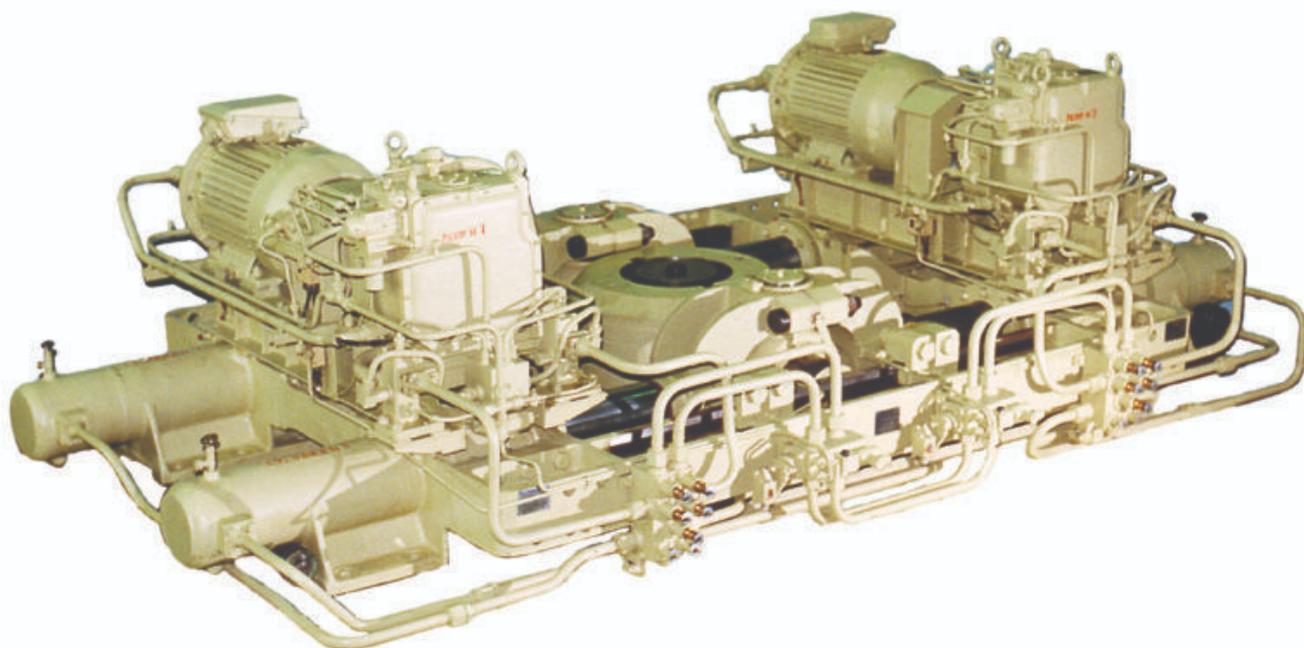
Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [gva@nt-rt.ru](mailto:gva@nt-rt.ru) || сайт: <https://gadziev.nt-rt.ru/>

## Рулевые машины Р15М1-2(3-2); Р17М1-2(3-2); Р18М1-2(3-2)



Рулевые машины этого типа предназначены для установки на морских судах валовой вместимостью до 70000 рег.т., а также танкерах валовой вместимостью свыше 10000 рег.т. неограниченного района плавания, перевозящих все виды грузов.

По желанию потребителя рулевые машины могут комплектоваться дополнительными узлами (установки манометров, резервные цистерны, блоки заполнения и осушения и т.д.), упрощающими их обслуживание и повышающими эксплуатационную надежность.

Рулевые машины могут поставляться для судов типа «катамаран», при котором два силовых агрегата с приводом на два руля синхронно управляются одной системой управления.

Возможна компоновка силового привода с расположением насосных агрегатов вне румпельного помещения.

В дополнение к основному силовому приводу может поставляться аварийный силовой привод с ручным управлением, который позволяет, в случае аварии на основном приводе управлять рулем судна до прибытия на ремонт в ближайший порт.

Силовой агрегат поставляется, как с системой управления, так и без нее. Система управления определяется проектом судна.

Применяются следующие виды систем: «Аист», «Печора», «Пеленг» (Россия), MSC-2 «System Elektronik» (Германия), «Sperry» (Дания), «Anschuts» (Германия).

Возможно применение и других систем управления по желанию заказчика.

Рулевые машины оснащены системой контроля предельных параметров гидросистемы (уровень масла, температура, давление) с выдачей на пост управления в ходовой рубке судна обобщенного предупредительного сигнала «Неисправность гидросистемы». По степени реагирования на неисправность

рулевые машины выпускаются двух модификаций:

(P15...P18)M1 -локализация поврежденного участка гидросистемы и устранения повреждения производится в ручную.

(P15...P18)M3 -локализация поврежденного участка (при единичном повреждении) производится автоматическим включением клапана кольцевания, что позволяет сохранять работоспособность гидросистемы до устранения повреждения.

ПАРАМЕТРЫ	модели машин		
	P15M1- 2(3-2)	P17M1- 2(3-2)	P18M1- 2(3-2)
Номинальный крутящий момент, kNm:	160,0 250,0	400,0 630,0	1000,0
Номинальное рабочее давление в цилиндрах, МПа:	10,0 16,0	10,0 16,0	16,0
Максимальное давление жидкости в цилиндрах по настройке предохра нительных клапанов, МПа:	11,0 17,5	11,0 17,5	20
Рабочий угол перекладки рулей от среднего положения на каждый борт, градус	35-1		
Время перекладки рулей от 35 одного борта до 30 другого борта, не более	28		
Предельный угол поворота каждого румпеля от среднего положения на каждый борт: -до упора на судне; -до упора плунжера в дно цилиндра, не менее градусов	36,5 + 0,5 38,0		
Масса рулевой машины в состоянии поставки (без запчастей, инструмен та и системы управления), kg	4500	8800	13100
Масса рабочей жидкости, заливаемой в гидросистему рулевой машины, kg	550	600	750
Рабочая жидкость	Гидравлическое масло АУП ОСТ38.01364-84		

## ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры	Модели рулевых машин		
	P15M1-2(3-2)	P17M1-2(3-2)	P18M1-2(3-2)
L	2870	3810	4470
B	2115	2382	2810
H	1155	1267	1315
A1	615	805	955
A2			
A3	550	735	875
A4			
A5	640	810	950
B1	375	500	600
B2			
B3	300	380	430
B4	370	460	540
L1	170	220	260
L2	340	440	520
L3	510	660	780
D	290-340	340-460	460-540
потв.	24		16
d	33	33	45
п1 отв.	8		16
dl			44

## МАТЕРИАЛЫ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

Детали	Материалы
Цилиндр	Сталь 20
Румпель	Сталь 20
Плунжер	Низколегированное стальное литье
Корпус блока клапанов	Сталь 40
Балка направляющая	Низколегированная сталь
Траверса	Низколегированная сталь
Детали	Материалы
Цилиндр	Сталь 20
Румпель	Сталь 20
Плунжер	Низколегированное стальное литье
Корпус блока клапанов	Сталь 40
Балка направляющая	Низколегированная сталь
Траверса	Низколегированная сталь
Детали	Материалы
Цилиндр	Сталь 20
Румпель	Сталь 20
Плунжер	Низколегированное стальное литье
Корпус блока клапанов	Сталь 40
Балка направляющая	Низколегированная сталь
Траверса	Низколегированная сталь

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [gva@nt-rt.ru](mailto:gva@nt-rt.ru) || сайт: <https://gadziev.nt-rt.ru/>