

gost.e-ecolog.ru

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «МОЛДАВГИДРОМАШ»

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО
ГЕРМЕТИЧНЫХ
И СКВАЖИННЫХ НАСОСОВ
СКТБН

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ХИМИЧЕСКОМУ
И НЕФТЯНОМУ МАШИНОСТРОЕНИЮ



КАТАЛОГ

Срок ввода в действие — I квартал 1985 г.

Издание второе, исправленное и дополненное

ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ
МОСКВА 1985

Рубр. 55.39 ГАСНТИ
УДК 621.671-213.3:658.524(085)

В каталоге содержатся сведения о серийно изготовляемых герметичных электронасосах типов ХГ, ЦГ, ХГВ и БЭН.

Каталог предназначен для инженерно-технических работников проектных организаций, проектирующих системы и установки, в которых применяют описываемые электронасосы, предприятий, эксплуатирующих эти электронасосы, а также для работников плановых и сбытовых организаций.

Все вопросы и замечания по каталогу следует направлять по адресу: 277027, г. Кишинев, ул. Тимошенко, 3, СКТБН ПО«Молдавгидромаш».

Под редакцией В. С. КУРТЕЕВА и В. В. ВАСИЛЬЕВА

Составители В. К. ГУЦАЛЮК, Н. А. КОСТИЦЫН, А. П. ПОЛИВЯННЫЙ и А. С. ФРИДМАН

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
Общие сведения 3
Электронасосы по ГОСТ 20791—83 для перекачивания жидкостей температурой выше 100°С 5
Электронасосы 1,5ХГ-3-2,8-3; 4ХГ-12-14-3; ЦГ 12,5/50-4-6; ЦГ 25/50-7,5-6; ЦГ 25/80-15-6; ЦГ 50/50-15-6; ЦГ 100/50-30-6 5
Электронасос ЦГ 200/80-75-6 11
Электронасосы ЦГ 25/20-3-3(6); ЦГ 100/32-15-3(6); 3ЦГ 50/50-15-3(6) 13
Электронасосы по ГОСТ 20791—83 для перекачивания жидкостей температурой до 100°С 14
Электронасосы 2ХГ-5-4,5-1(2); 2ХГ-4-10-4(5); 2ХГ-3-14-4(5); 4ХГ-12-14-2; ЦГ 12,5/50-4-4(5); ЦГ 25/50-7,5-4(5); ЦГ 50/12,5-3-1; ЦГ 50/50-15-1(4,5); 1ЦГ 50/50-15-5; ЦГ 50/80-30-4; ЦГ 100/50-30-1 . . . 15
Электронасосы 1,5ХГ-3-2,8-4 и 1,5ХГ-3-2,8-5 22
Электронасосы 1,5ХГ-6-2,8-2; 15ХГ-6×2-2,8-2 и 1,5ХГ-6×3-2,8-2 24
Электронасос ЦГ 100/80-45-5 26
Электронасосы ЦГ 100/125-75-4 и ЦГ 100/125-75-5 . . 27
Электронасос ЦГ 200/50-45-4 30
Электронасосы 3ХГВ-7×2-20-4 и 4ХГВ-6-40-5 32
Электронасосы ЦГ 6,3/20-1,1-1(2,4,5); ЦГ 6,3/32-2,2-1(2,4,5); ЦГ 25/80-15-4(5); 3ЦГ 50/50-15-1(2,4,5); ЦГ 100/32-15-1(2,4,5) 35
Специальные герметичные электронасосы 38
Электронасосы БЭН-9Ж, БЭН-10Ж, БЭН-11Ж, 1БЭН-9 1БЭН-10, 1БЭН-11 38
Электронасосы БЭН-33 и БЭН-34 43
Электронасос БЭН-58 46
Электронасосы БЭН-94 и БЭН-95 48
Электронасос БЭН-72 50
Электронасос БЭН-74 52

© ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ, 1985

Введение

В каталоге приведены назначение и область применения центробежных герметичных электронасосов, краткое описание их конструкций, даны основные технические характеристики, установочные чертежи с габаритными и присоединительными размерами, схемы автоматизации электронасосов, а также краткие сведения по выбору, применению и заказу электронасосов.

При выборе герметичных электронасосов следует обратить внимание на соответствие условиям эксплуатации материала проточной части, кавитационного запаса, области применения по температуре и давлению перекачиваемой жидкости, исполнения по взрывозащищенности. Требуемое исполнение электронасоса по напряжению должно быть оговорено при заказе.

Проектным организациям рекомендуется пользоваться каталогом только при техническом проектировании. При рабочем проектировании за уточненными данными следует обращаться на завод-изготовитель.

Заказы на электронасосы оформляют в установленном порядке через Союзглавхимнефтемаш (109210, Москва, Ж-210, Покровский бульвар, 3).

Общие сведения

Настоящий каталог состоит из трех разделов: в первых двух разделах помещены сведения о герметичных электронасосах общего назначения по ГОСТ 20791—83, а в третьем — сведения о специальных герметичных электронасосах.

Электронасосы по ГОСТ 20791—83 предназначены для перекачивания в стационарных условиях жидкостей (в том числе сжиженных газов), пары которых могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси категорий IIA и IIB (некоторые типоразмеры насосов — для жидкостей, пары которых могут образовывать с воздухом смеси категории IIC, что оговорено ниже в настоящем разделе), групп T1, T2, T3, T4 по ГОСТ 12.1.011—78.

Указанные жидкости могут быть нейтральными, агрессивными и вредными всех классов по ГОСТ 12.1.007—76.

Удельная теплоемкость указанных жидкостей в рабочем диапазоне температур должна быть не менее $2{,}51 \cdot 10^3$ Дж/кг·К (0,6 ккал/кг·°С), плотность — не более 1000 кг/м^3, кинематическая вязкость — до $1 \cdot 10^{-6}$ м^2/с (1 сСт).

Для перекачивания жидкостей плотностью до 1600 кг/м^3 и кинематической вязкостью до $40 \cdot 10^{-6}$ м^2/с (40 сСт), а также для более экономичного режима при перекачивании любых жидкостей необходимо использовать электронасосы с уменьшенными по наружному диаметру рабочими колесами (вариант «а» или «б») в соответствии с характеристиками на каждый электронасос.

В перекачиваемых жидкостях допускается наличие твердых неабразивных включений размером до 0,2 мм, массовая доля которых не превышает 0,2%.

Назначение специальных герметичных электронасосов изложено в соответствующем разделе.

Основные конструктивные особенности герметичных электронасосов — отсутствие внешних уплотнений вращающихся частей и компактность конструкций, объединяющей в едином блоке насосную часть и встроенный асинхронный двигатель.

Конструкция электронасосов исключает загрязнение окружающей среды, потери перекачиваемых продуктов, снижает затраты при строительстве и эксплуатации.

Элементы встроенного двигателя — статор и ротор отделены от перекачиваемой жидкости тонкостенными (0,5 мм) гильзами. Охлаждение двигателя и смазка подшипников скольжения производятся перекачиваемой жидкостью. В насосах некоторых типоразмеров предусмотрено дополнительное охлаждение спинки статора нейтральной по отношению к конструкционной стали жидкостью от постороннего источника, не меняющей своего агрегатного состояния при эксплуатации. Давление охлаждающей жидкости — до 0,4 МПа (до 4 кгс/см^2), температура не более 303 К (30°С), расход охлаждающей жидкости указан в соответствующей технической характеристике.

В связи с тем, что охлаждение и смазка подшипников производятся перекачиваемой жидкостью, пуск и работа электронасоса без заполнения или при неполном заполнении перекачиваемой жидкостью не допускаются.

Электронасосы, изготовляемые по ГОСТ 20791—83, могут быть четырех исполнений по материалам, соприкасающимся с перекачиваемой жидкостью:

исполнение А – углеродистая сталь, силицированный графит, сталь 12Х18Н10Т (защитные гильзы), графитофторопласт КВ, паронит ПОН (ГОСТ 481—80);

исполнение К — хромоникелевая сталь 12Х18Н10Т, 12Х18Н9 и 12Х18Н9ТЛ (ГОСТ 2176--77), силицированный графит, графитофторопласт КВ, фторопласт Ф-4;

исполнение К1 — хромоникелевая (экономнолегированная) сталь 12Х21Н5Т, 08Х21Н5ТЛ, силицированный графит, графитофторопласт КВ, сталь 12Х18Н10Т (защитные гильзы), фторопласт Ф-4;

исполнение Е -- хромоникельмолибденовая сталь 10Х17Н13М2Т и 10Х18Н12М3ТЛ, силицированный графит, графитофторопласт КВ, фторопласт Ф-4.

Материалы основных деталей, соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью, для специальных электронасосов указаны в соответствующем разделе.

Электронасосы по ГОСТ 20791—83 рассчитаны на условные давления до 1,57 МПа (16 кгс/см^2) для конструктивных исполнений 1, 2, 3, и до 4,9 МПа (50 кгс/см^2) для исполнений 4, 5, 6.

Электронасосы типов ХГ и ЦГ изготовляют во взрывозащищенном исполнении; насосы имеют взрывобезопасный уровень взрывозащиты с видами взрывозащиты — «взрывонепроницаемая оболочка» и «специальный», маркировкой 1Ex ds II BT4 (для электронасосов ЦГ 50/50-15-6, 3ЦГ 50/50-15-6 и 1ЦГ 50/50-15-5 — 1Ex ds II CT4) согласно ГОСТ 12.2.020—76. Ряд электронасосов изготовляют в исполнении В3Т4-В-С по ПИВРЭ.

Группы взрывоопасности смесей в окружающей среде (в зависимости от температуры перекачиваемой жидкости при эксплуатации электронасосов) должны соответствовать указанным в таблице.

Температура перекачиваемой жидкости, °С	Группа взрывоопасной смеси в окружающей среде
До 135	Т1, Т2, Т3, Т4
135 - 200	Т1, Т2, Т3
200 - 300	Т1, Т2
300 - 360	Т1

Взрывозащищенность электронасосов обеспечивается наряду с их конструкцией следующими мерами:

применением приборов контроля и защиты в соответствии со схемой автоматизации электронасоса (схемы помещены в соответствующих разделах и в паспортах электронасосов);

давлением на входе в электронасос выше атмосферного при перекачивании жидкостей, пары которых в смеси с воздухом образуют взрывоопасные смеси;

монтажом и эксплуатацией электронасоса в соответствии с требованиями паспорта и действующих норм и правил.

условное обозначение электронасосов

Тип ЦГ: Ц -- центробежный; Г -- герметичный; число в числителе -- номинальная подача (м^3/ч); число в знаменателе — номинальный напор (м); а, б – условное обозначение исполнения с уменьшенным диаметром рабочего колеса (первая и вторая подрезки); следующая буква – условное обозначение по материалу, соприкасающемуся с перекачиваемой жидкостью; число после буквы – номинальная мощность встроенного двигателя (кВт); следующая цифра -- конструктивное исполнение в зависимости от температуры и давления перекачиваемой жидкости; последние цифры и буквы -- климатическое исполнение и категория размещения.

Например: ЦГ 6,3/12,5а-К-0,75-4-У2 ГОСТ 20791--83.

Тип ХГ: первое число -- уменьшенный в 25 раз диаметр напорного патрубка (мм); Х — химический; Г -- герметичный; цифры после тире -- уменьшенный в 10 раз коэффициент быстроходности ступени; цифра после знака умножения — количество ступеней. Дальнейшее обозначение идентично с типом ЦГ.

Например: 1,5ХГ-6×2б-К-2,8-2-У2 ГОСТ 20791--83.

Тип БЭН: Б — бессальниковый герметичный; Э - электроприводной; Н — насос; последнее число – порядковый номер разработки.

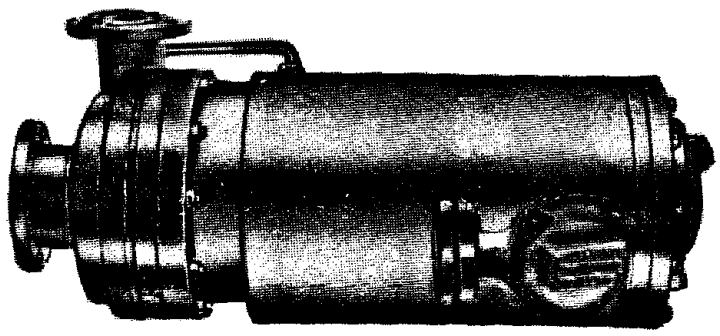
Например: БЭН-74.

Электронасосы типа ЦГ разработаны только на напряжение 380 и 660 В.

Комплект поставки. Электронасос в сборе. Запасные части. Инструмент.

Изготовитель -- ПО «Молдавгидромаш» (г. Кишинев).

Электронасосы по ГОСТ 20791—83 для перекачивания жидкостей температурой выше 100°С



Электронасосы типов ЦГ и ХГ 3-го и 6-го конструктивных исполнений применяются для перекачивания горячих жидкостей.

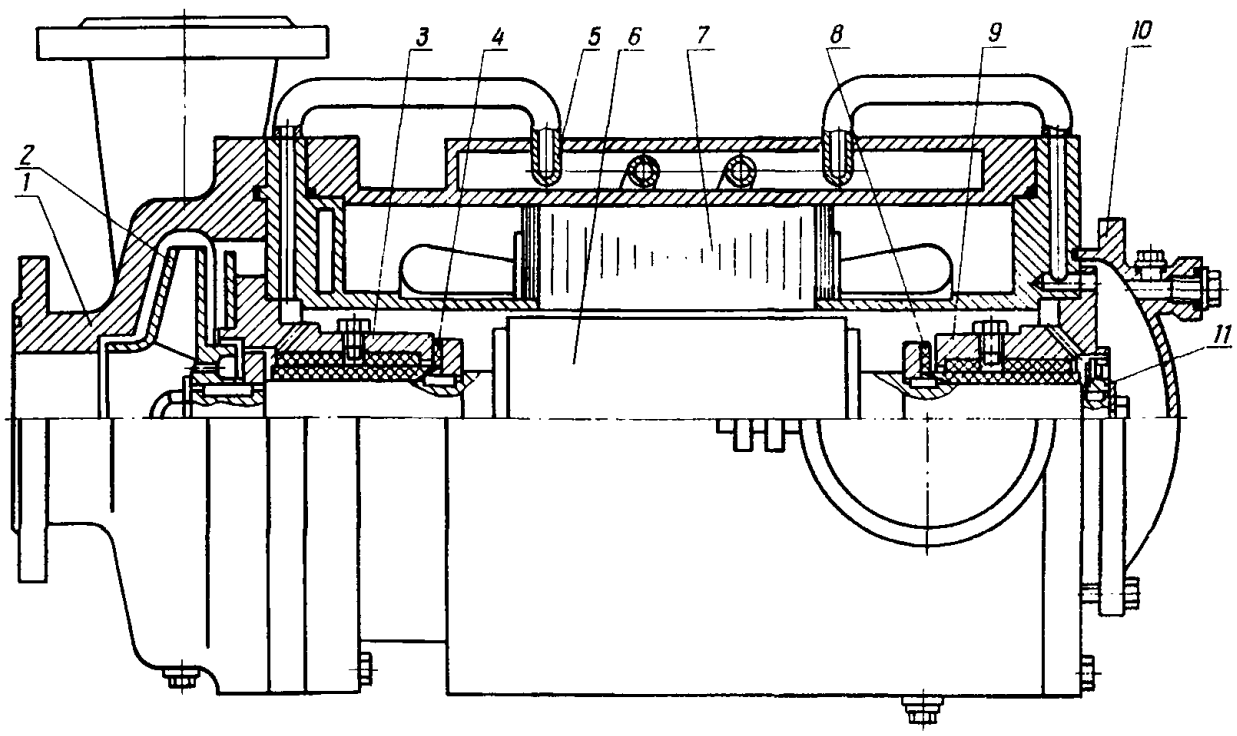
Особенностью электронасосов этих исполнений является наличие в них автономного контура циркуляции жидкости во встроенном двигателе; холодильника, встроенного в рубашку охлаждения статора; термобарьера между насосной частью и двигателем, через который протекает охлаждающая жидкость, подаваемая в рубашку охлаждения от постороннего источника.

Конструктивное исполнение	Условное давление, МПа(кгс/см^2)	Исполнение по материалу	Рабочее давление, МПа(кгс/см^2)	Температура, °С
3	1,6(16)	А	1,4(14) 1,1(11)	250 360
		К, К1, Е	1,5(15)	250
6	5(50)	А	4,4(44) 3,5(35)	250 360
		К, К1, Е	4,7(47)	250

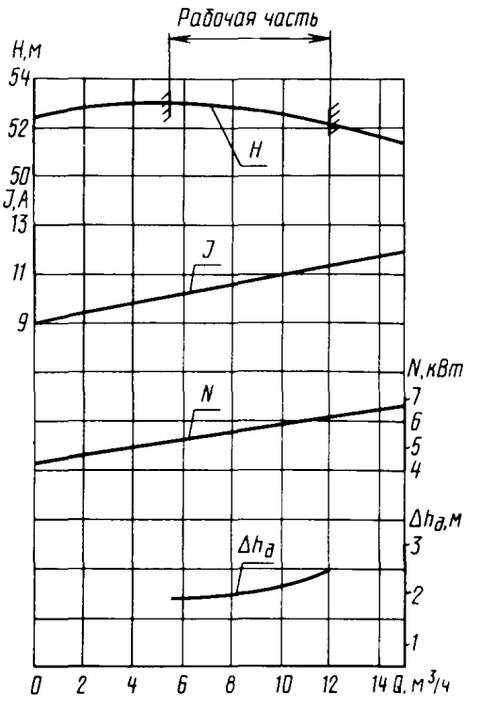
Электронасосы можно устанавливать вертикально (насосной частью вверх) и горизонтально, причем вертикальная установка предпочтительней.

Максимальное рабочее давление в корпусе электронасоса и максимальная температура перекачиваемой жидкости в зависимости от исполнения по материалам приведены в таблице.

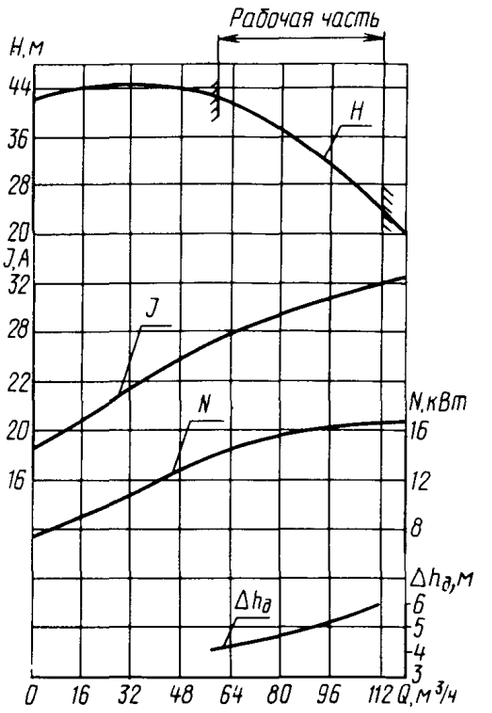
Электронасосы 1,5ХГ-3-2,8-3; 4ХГ-12-14-3; ЦГ 12,5/50-4-6; ЦГ 25/50-7,5-6; ЦГ 25/80-15-6; ЦГ 50/50-15-6; ЦГ 100/50-30-6



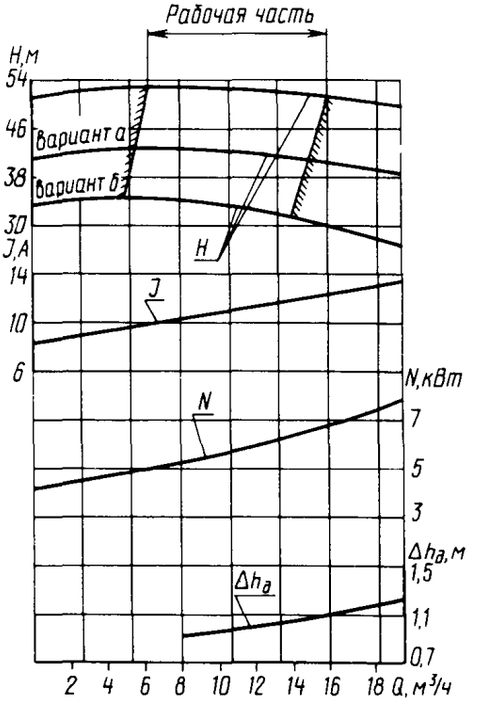
Разрез электронасоса:
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4, 8* — упорные подшипники (пяты); *5* — змеевик; *6* — ротор; *7* — статор; *9* — задний подшипник; *10* — задняя крышка; *11* — вспомогательное колесо



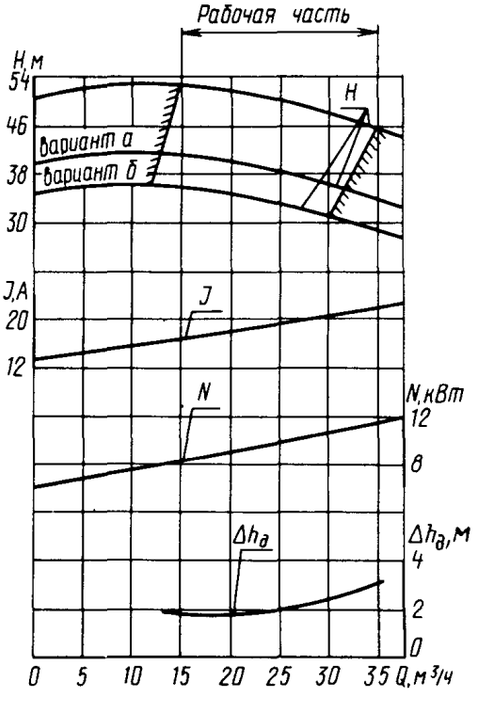
Характеристика электронасоса 1,5ХГ-3-2,8-3



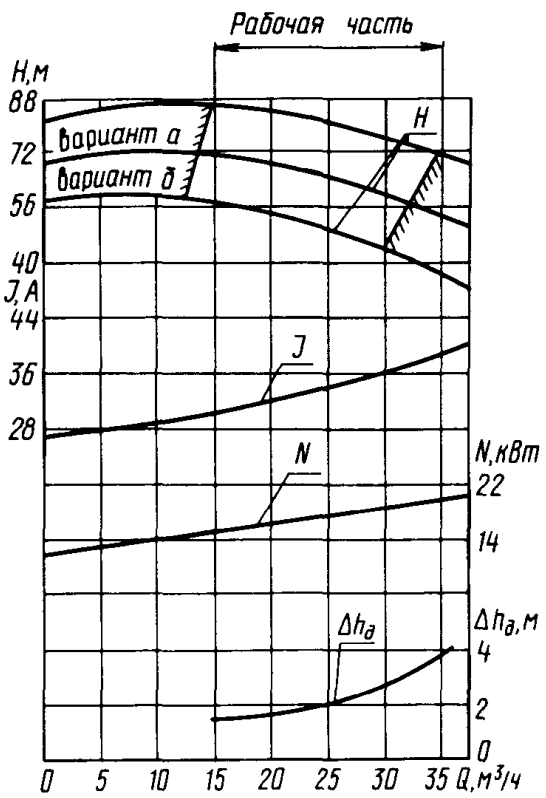
Характеристика электронасоса 4ХГ-12-14-3



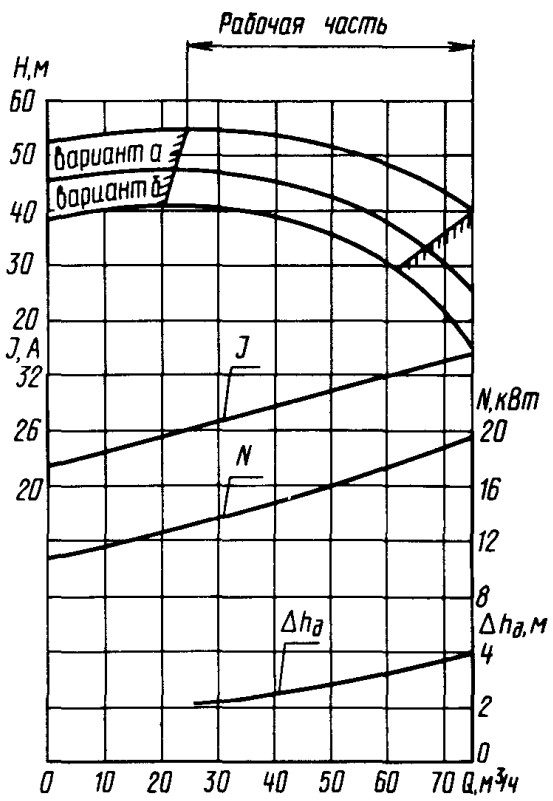
Характеристика электронасоса ЦГ 12,5/50-4-6



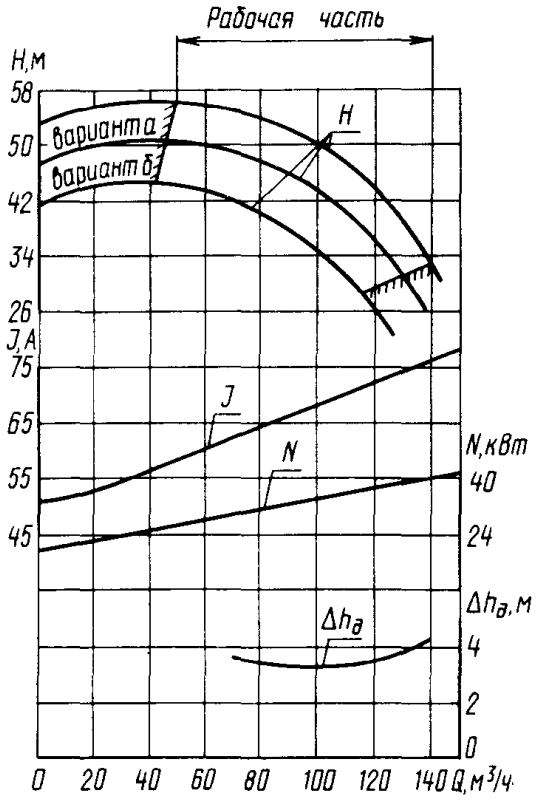
Характеристика электронасоса ЦГ 25/50-7,5-6



Характеристика электронасоса
ЦГ 25/80-15-6



Характеристика электронасоса
ЦГ 50/50-15-6

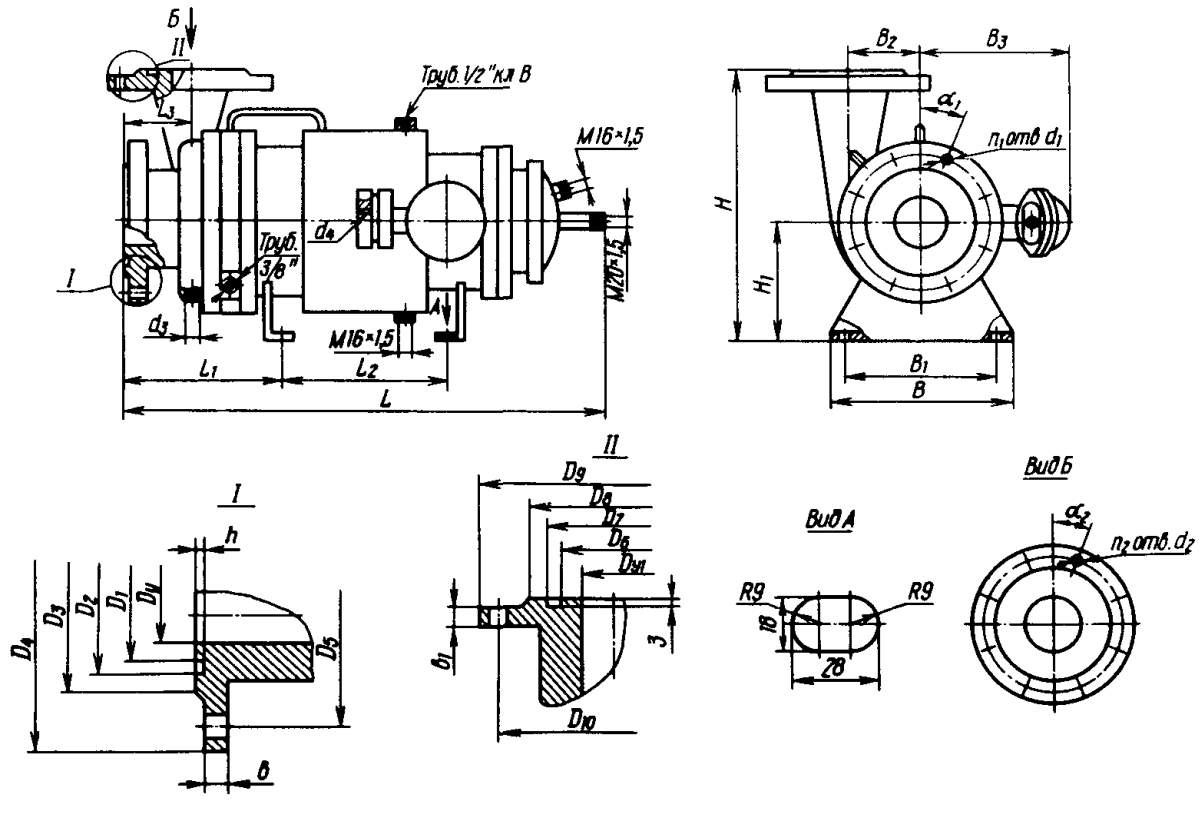


Характеристика электронасоса
ЦГ 100/50-30-6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В			Расход охлаждающей жидкости, $м^3/ч$
						380	500	660	
36 3153 6220	1,5ХГ-3-А-2,8-3	8	53	2	100-360	11,1	8,4	6,3	1
36 3153 2332 36 3153 6230 36 3154 5571	1,5ХГ-3-Е-2,8-3 1,5ХГ-3-К-2,8-3 1,5ХГ-3-К1-2,8-3				100-250				
36 3151 6740	4ХГ-12-А-14-3	90	32	5	100-360	39,2	29,6	22,5	1
36 3151 6760 36 3151 6750 36 3151 6582	4ХГ-12-Е-14-3 4ХГ-12-К-14-3 4ХГ-12-К1-14-3				100-250				
36 3154 5671	ЦГ 12,5/50-А-4-6	12,5	50	1	100-360	10,5	8	6	1
36 3154 5691 36 3154 5681 36 3154 5701	ЦГ 12,5/50-Е-4-6 ЦГ 12,5/50-К-4-6 ЦГ 12,5/50-К1-4-6				100-250				
36 3153 6820	ЦГ 25/50-А-7,5-6	25	50	1,8	100-360	20	-	11,5	1
36 3153 6850 36 3153 4390 36 3153 6900	ЦГ 25/50-Е-7,5-6 ЦГ 25/50-К-7,5-6 ЦГ 25/50-К1-7,5-6				100-250				
36 3154 5711	ЦГ 25/80-А-15-6	25	80	1,8	100-360	38	-	22	1
36 3154 5721 36 3153 4400 36 3154 5731	ЦГ 25/80-Е-15-6 ЦГ 25/80-К-15-6 ЦГ 25/80-К1-15-6				100-250				
36 3151 9810	ЦГ 50/50-А-15-6	50	50	2,8	100-360	38	-	22	1
36 3153 6713 36 3151 5550 36 3153 6733	ЦГ 50/50-Е-15-6 ЦГ 50/50-К-15-6 ЦГ 50/50-К1-15-6				100-250				
36 3151 3952	ЦГ 100/50-А-30-6	100	50	3,4	100-360	77	-	44,5	1
36 3154 5752 36 3153 4380 36 3154 5762	ЦГ 100/50-Е-30-6 ЦГ 100/50-К-30-6 ЦГ 100/50-К1-30-6				100-250				

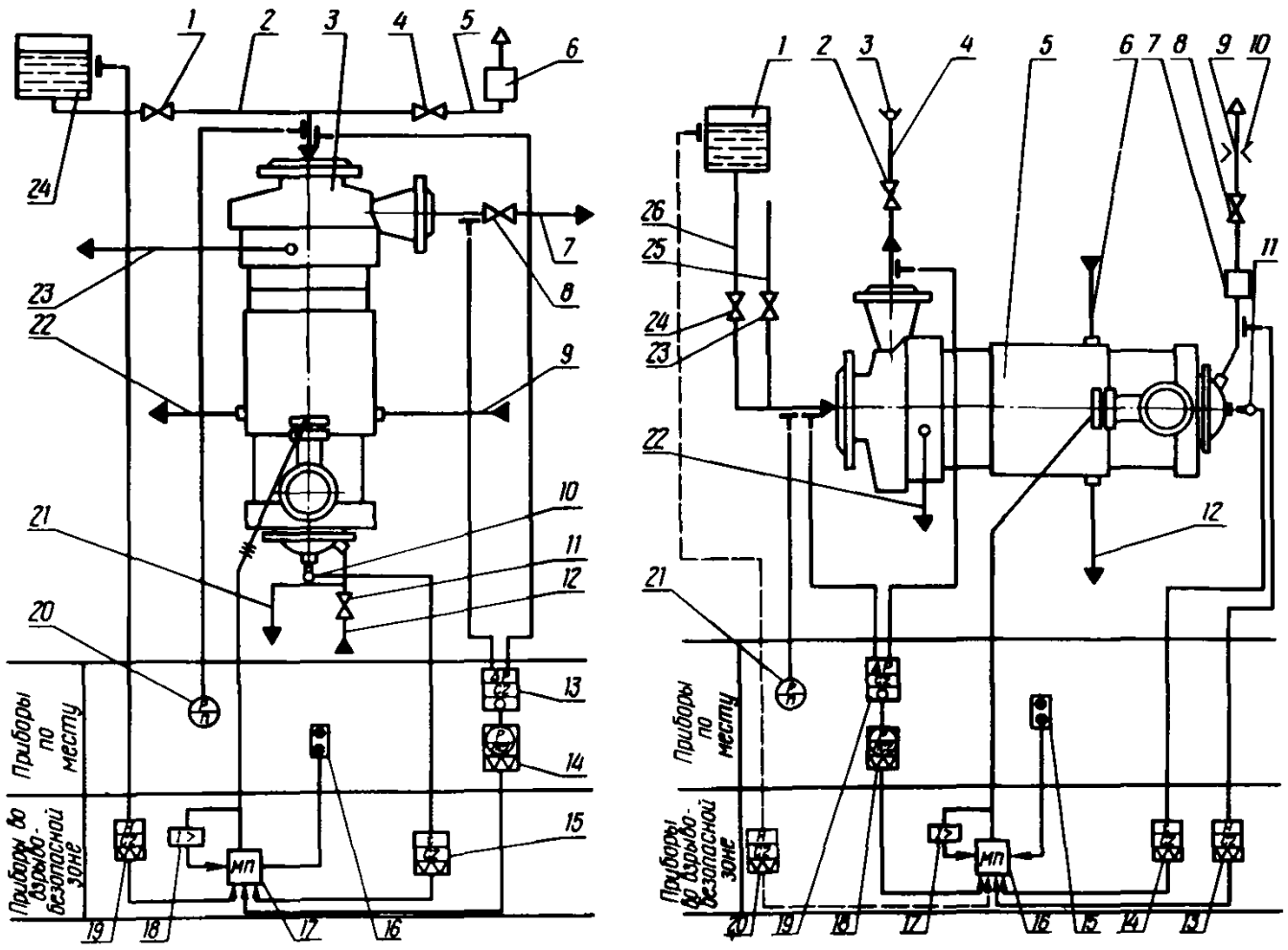
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



Марка электронасоса	$D_у$	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	$D_{у_1}$	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1
1,5ХГ-3-2,8-3	50	72	88	102	175	135	40	60	76	88	165	125	750	294	240	103	300	109
4ХГ-12-14-3	100	128	150	158	230	190	100	128	150	158	230	190	880	348	240	129	300	109
ЦГ 12,5/50-4-6	65	94	110	122	200	160	40	60	76	88	165	125	770	300	240	116	300	108
ЦГ 25/20-3-3	80	105	121	133	195	160	50	72	88	102	160	125	695	265	200	100	190	82
ЦГ 25/20-3-6				142	210	170				108	175	135						
ЦГ 25/50-7,5-6	80	105	121	142	210	170	50	72	88	108	175	135	875	330	220	110	300	135
ЦГ 25/80-15-6													905	360		140		118
ЦГ 50/50-15-6	80	105	121	138	195	160	65	94	110	122	180	145	870	330	240	105	300	115
ЦГ 100/32-15-3	125	154	176	184	245	210	80	105	121	133	195	160	1010	365	350	140	200	130
ЦГ 100/32-15-6					295	240					210	170						
ЦГ 100/50-30-6	125	154	176	184	295	240	80	105	121	133	210	170	1005	440	220	135	300	150
3ЦГ 50/50-15-3	100	128	150	158	215	180	50	72	88	102	160	125	1000	345	350	124	200	105
3ЦГ 50/50-15-6					250	200					175	135						

Продолжение

Марка электронасоса	B_2	B_3	H	H_1	d_1	d_2	d_3	d_4	b	b_1	h	α_1°	α_2°	n_1	n_2	Масса
1,5ХГ-3-2,8-3	109	240	350	150	23	23	M16x1,5	Труб. 3/4"	26	24	3	45	45	4	4	160
4ХГ-12-14-3	109	280	475	190	23	23	M16x1,5	Труб. 1"	23	23	3	22°30′	22°30′	8	8	295
ЦГ 12,5/50-4-6	108	225	342	152	23	23	M16x1,5	Труб. 1"	25	22	3	22°30′	45	8	4	170
ЦГ 25/20-3-3	82	235	290	130	23	23	M12x1,5	Труб. 3/4"	21	19	3	22°30′	45	8	4	100
ЦГ 25/20-3-6									27	23						
ЦГ 25/50-7,5-6	135	280	400	190	23	23	M16x1,5	Труб. 1"	27	23	3	22°30′	45	8	4	250
ЦГ 25/80-15-6	118		420													280
ЦГ 50/50-15-6	115	352	415	190	18	18	M16x1,5	Труб. 1"	19	19	3	22°30′	22°30′	8	8	300
ЦГ 100/32-15-3	130	215	415	190	18	18	M12x1,5	Труб. 1"	25	21	5	22°30′	22°30′	8	8	225
ЦГ 100/32-15-6					30	22			33	27						
ЦГ 100/50-30-6	150	400	510	220	30	23	M16x1,5	Труб. 1 1/2"	233	27	3	22°30′	22°30′	8	8	435
3ЦГ 50/50-15-3	105	215	415	190	18	18	Труб. 3/8"	Труб. 1"	17	14	3	22°30′	45	8	4	210
3ЦГ 50/50-15-6		308			26	22			29	23						225



Общая схема автоматизации:

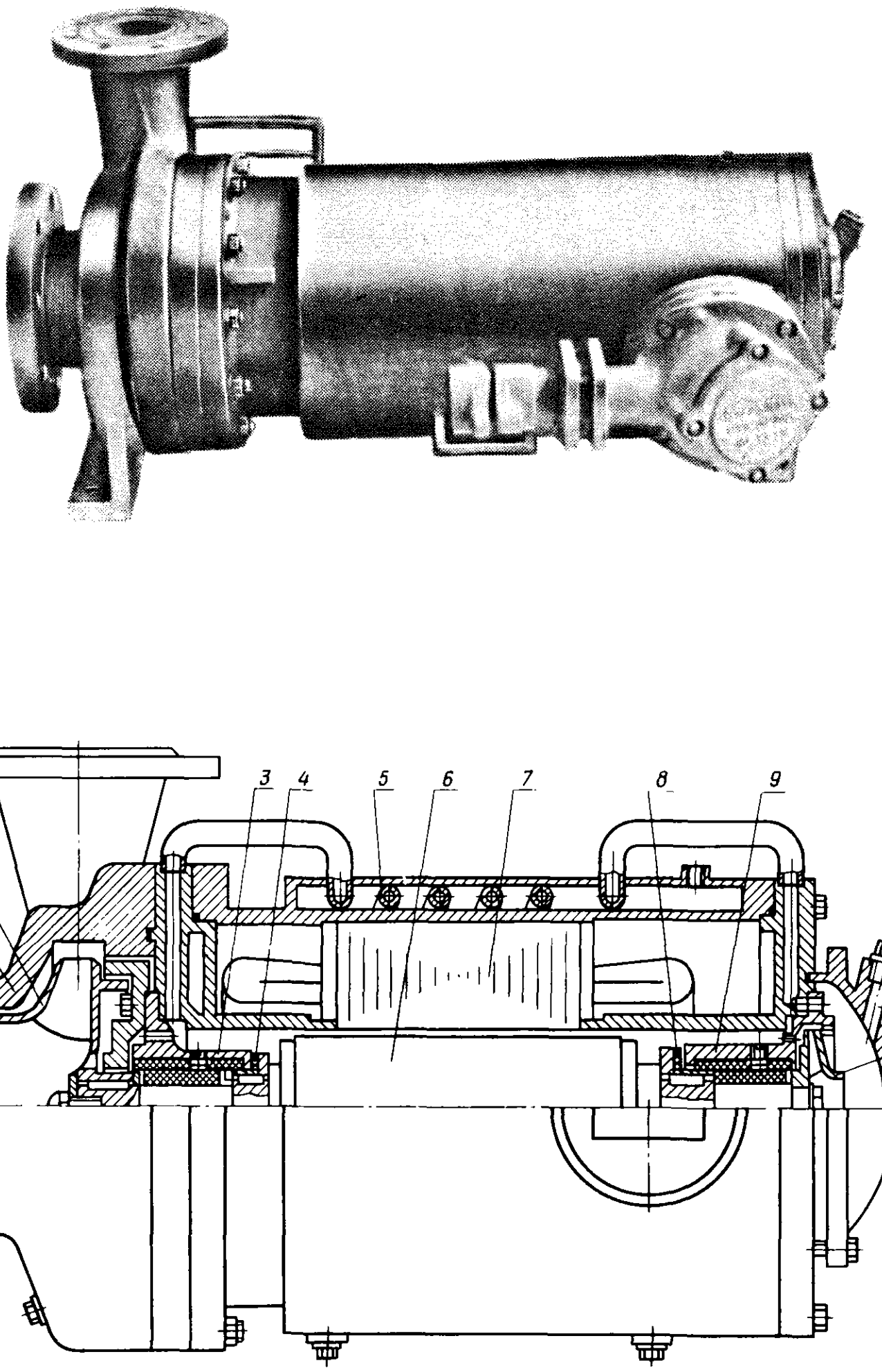
а — вертикальная установка:

1, 4, 8, 11 — запорные вентили; *2* — линия всасывания; *3* — электронасос; *5* — линия отвода паров и газов при заполнении электронасоса; *6* — визуальное устройство; *7* — линия нагнетания; *9* — подвод охлаждающей жидкости; *10* — термометр сопротивления; *12* — линия заполнения электронасоса перед пуском; *13* — измерительный преобразователь перепада давления; *14* — электроконтактный манометр; *15* — сигнализатор температуры; *16* — кнопочный пост управления; *17* — магнитный пускатель; *18* — реле тока; *19* — сигнализатор управления; *20* — показывающий манометр; *21* — линия слива рабочей жидкости; *22* — линия слива охлаждающей жидкости; *23* — линия отвода охлаждающей жидкости; *24* — заборная емкость;

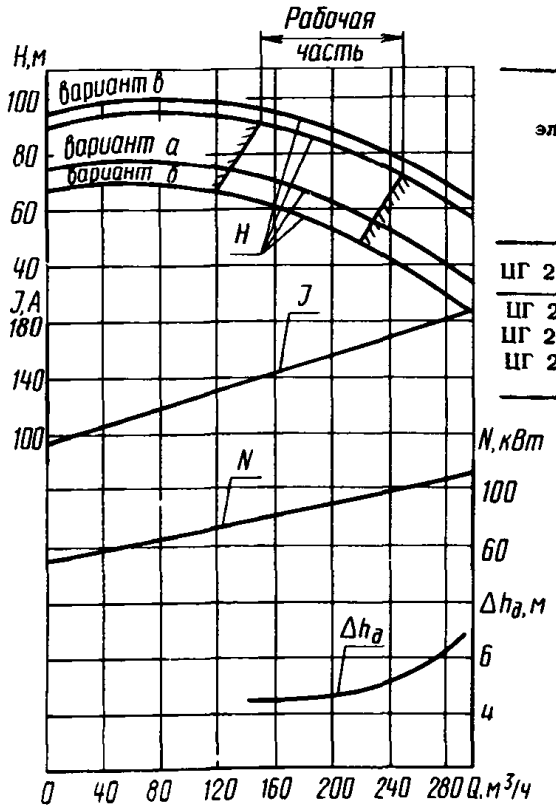
б — горизонтальная установка:

1 — заборная емкость; *2, 8, 23, 24* — запорные вентили; *3* — обратный клапан; *4* — линия нагнетания; *5* — электронасос; *6* — линия подвода охлаждающей жидкости; *7* — визуальное устройство; *9* — линия отвода паров и газов при заполнении и работе электронасоса; *10* — дроссельная шайба; *11* — термометр сопротивления; *12* — линия слива охлаждающей жидкости; *13, 20* — сигнализатор уровня; *14* — сигнализатор температуры; *15* — кнопочный пост управления; *16* — магнитный пускатель; *17* — реле тока; *18* — электроконтактный манометр; *19* — измерительный преобразователь перепада давлений; *21* — показывающий манометр; *22* — линия отвода охлаждающей жидкости; *25* — линия заполнения холодной жидкостью перед пуском; *26* — линия всасывания

Электронасос ЦГ 200/80-75-6



Разрез электронасоса:
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* и *8* — упорные подшипники (пяты); *5* — змеевик; *6* — ротор; *7* — статор; *9* — задний подшипник; *10* — задняя крышка; *11* — вспомогательное колесо

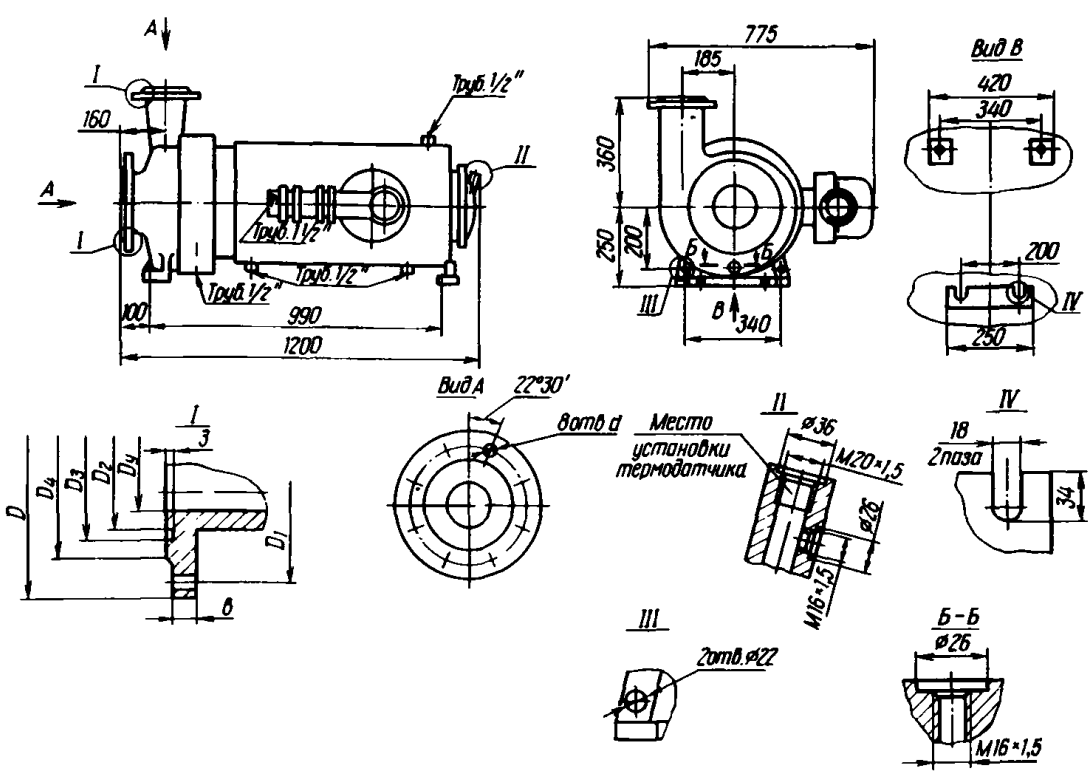


Характеристика электронасоса

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Марка электронасоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, $м^3/ч$	Масса, кг
					380	660		
ЦГ 200/80-А-75-6	200	80	4,5	100-360	164	95	1,5	785
ЦГ 200/80-Е-75-6 ЦГ 200/80-К-75-6 ЦГ 200/80-К1-75-6				100-250				

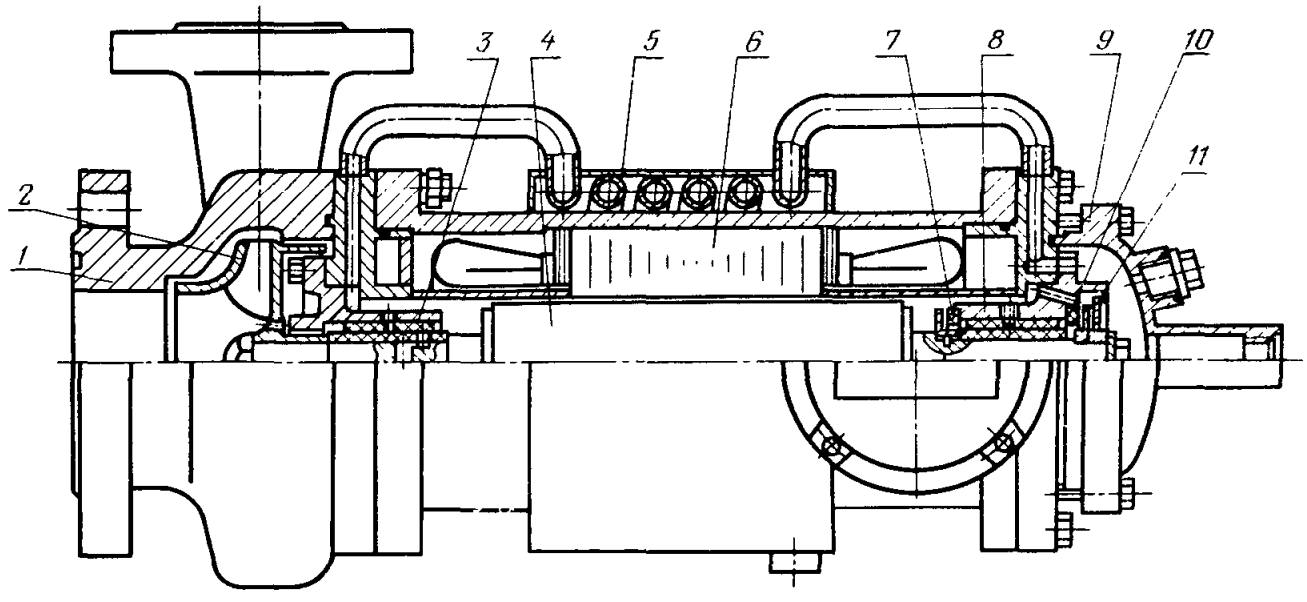
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСА



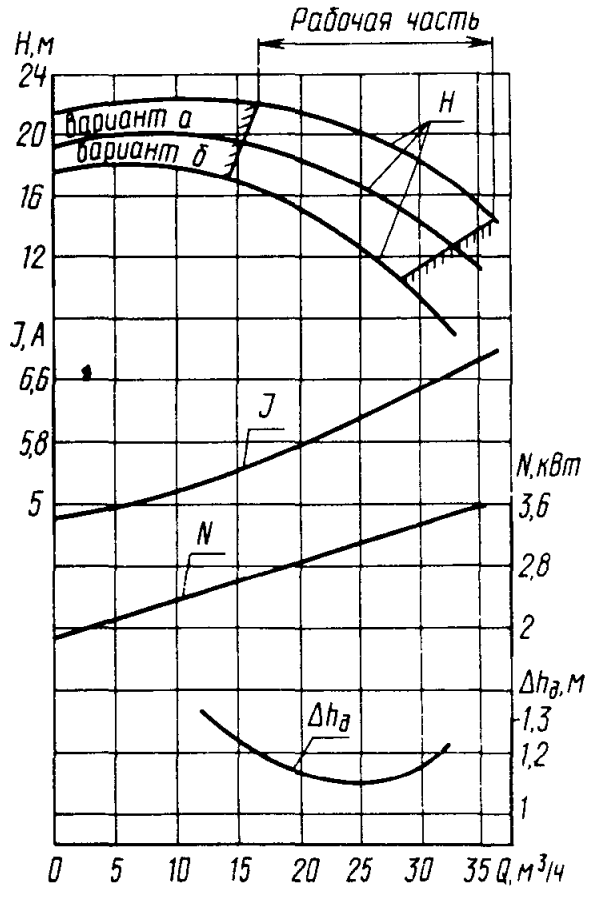
Наименование патрубка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	d	b
	мм							
Всасывающий	150	340	280	182	204	212	33	35
Напорный	100	250	200	128	150	158	27	29

Схему автоматизации см. на стр. 10.

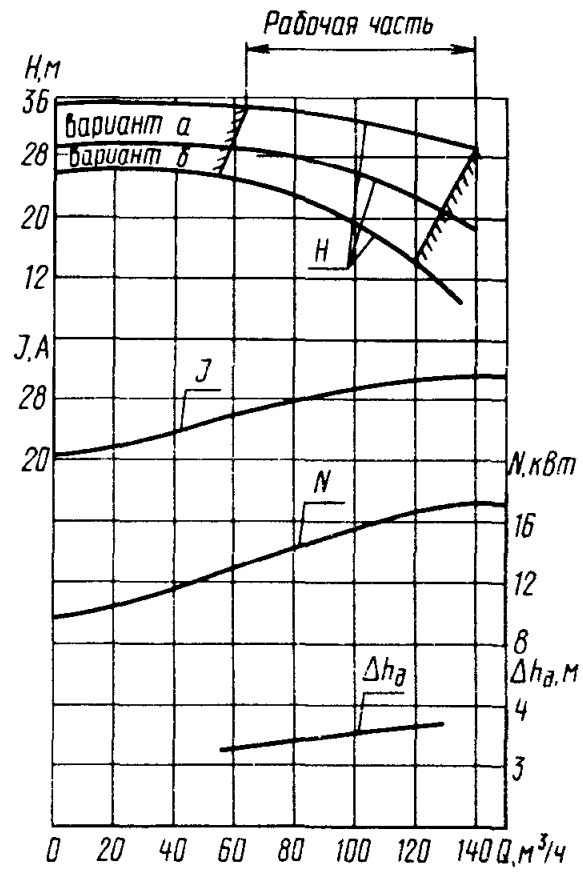
Электронасосы ЦГ 25/20-3-3(6); ЦГ 100/32-15-3(6) и 3ЦГ 50/50-15-3(6)



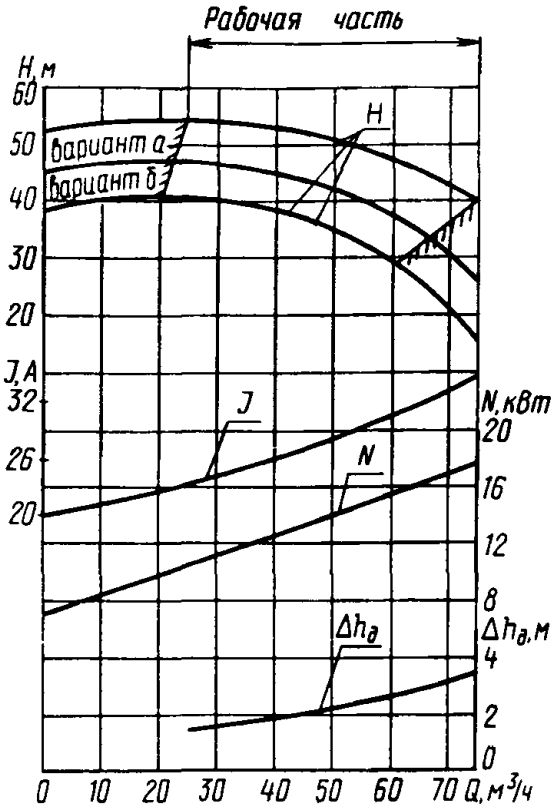
Разрез электронасоса:
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — ротор; *5* — змеевик; *6* — статор; *7* и *10* — упорные подшипники (пяты); *8* — задний подшипник; *9* — задняя крышка; *11* — вспомогательное колесо



Характеристика электронасоса ЦГ 25/20-3-3(6)



Характеристика электронасоса ЦГ 100/32-15-3(6)



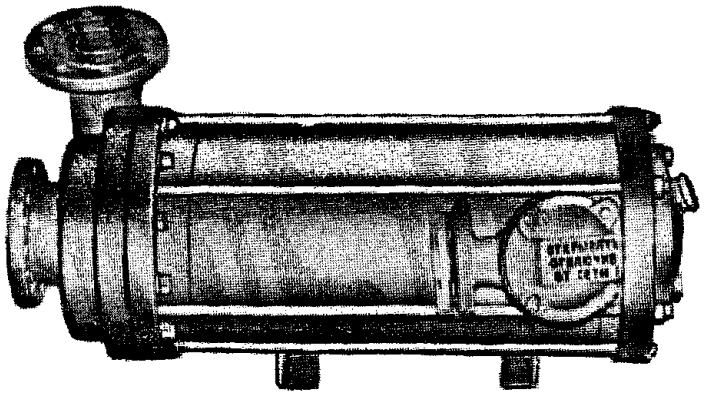
Характеристика электронасоса
3ЦГ 50/50-15-3(6)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, м³/ч
					380	660	
ЦГ 25/20-А-3-3	25	20	2,2	100-360	7,6	4,4	0,25
ЦГ 25/20-Е-3-3 ЦГ 25/20-К-3-3 ЦГ 25/20-К1-3-3				100-250			
ЦГ 25/20-А-3-6				100-360			
ЦГ 25/20-Е-3-6 ЦГ 25/20-К-3-6 ЦГ 25/20-К1-3-6				100-250			
ЦГ 100/32-А-15-3	100	32	3,5	100-360	35	20	1
ЦГ 100/32-Е-15-3 ЦГ 100/32-К-15-3 ЦГ 100/32-К1-15-3				100-250			
ЦГ 100-32-А-15-6				100-360			
ЦГ 100/32-Е-15-6 ЦГ 100/32-К-15-6 ЦГ 100/32-К1-15-6				100-250			
3ЦГ 50/50-А-15-3	50	50	2,3	100-360	35	20	1
3ЦГ 50/50-Е-15-3 3ЦГ 50/50-К-15-3 3ЦГ 50/50-К1-15-3				100-250			
3ЦГ 50/50-А-15-6				100-360			
3ЦГ 50/50-Е-15-6 3ЦГ 50/50-К-15-6 3ЦГ 50/50-К1-15-6				100-250			

Габаритные, присоединительные размеры и схему автоматизации см. на стр. 8, 9 и 10.

Электронасосы по ГОСТ 20791—83 для перекачивания жидкостей температурой до 100°С



Одноступенчатые электронасосы типа ХГ и ЦГ

Для перекачивания жидкостей температурой 50--100°С применяются электронасосы 2-го и 5-го конструктивных исполнений, до 50°С — 1-го и 4-го исполнений. При этом электронасосы исполнения по материалу А можно использовать для перекачивания жидкостей температурой от —40°С, а К, К1 и Е -- от --50°С.

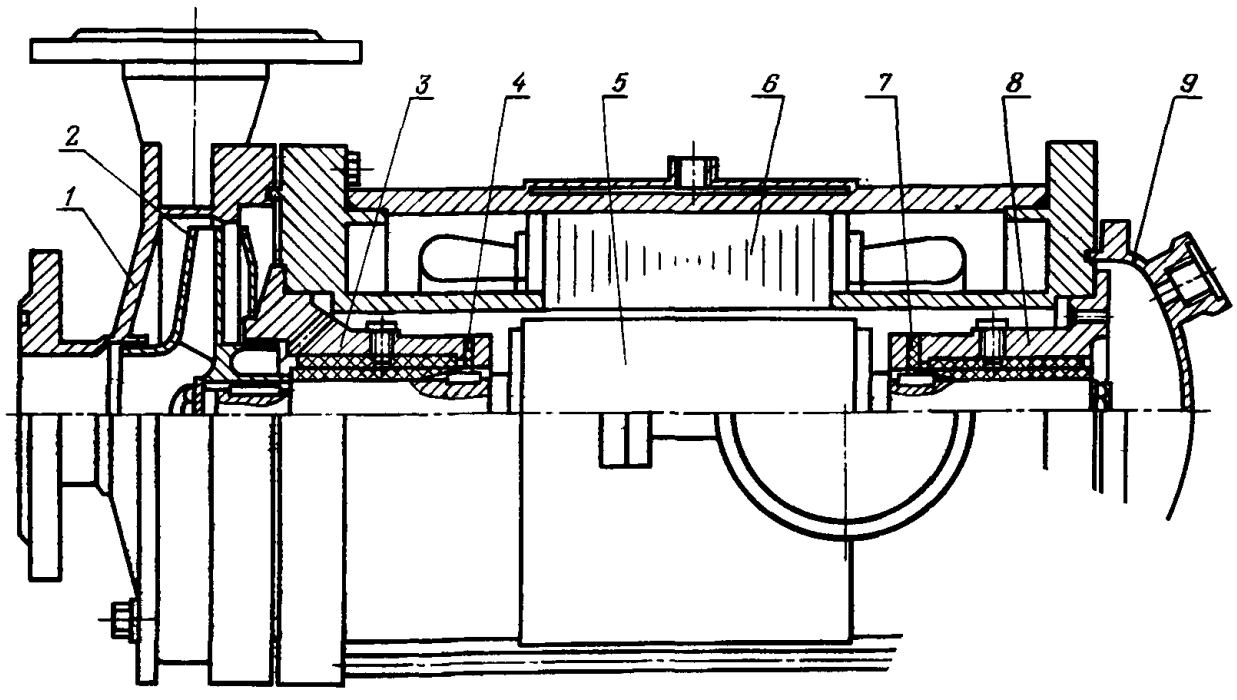
Следует учесть, что ряд электронасосов 2-го и 5-го исполнений может быть использован для перекачивания жидкостей температурой от --40°С

(—50°С), о чем имеется указание в соответствующих технических характеристиках.

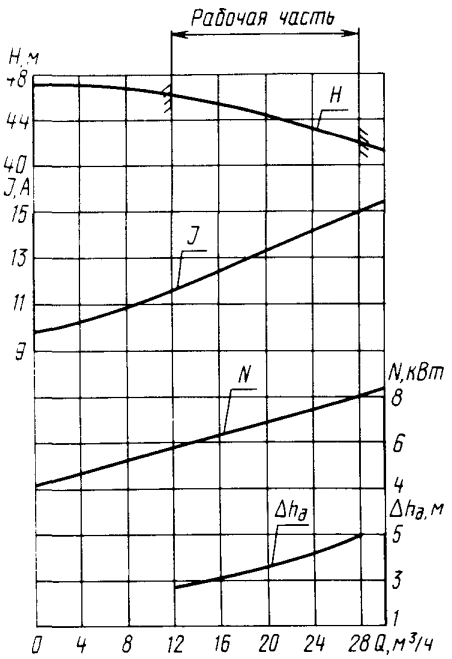
Особенностью электронасосов этой группы является система смазки подшипников и охлаждения встроенного двигателя перекачиваемой жидкостью, отбираемой от насосной части. После прохождения через двигатель жидкость из задней крышки должна быть отведена в емкость на всасывании или во всасывающий трубопровод. Сечение и длину трубопровода для отвода жидкости от двигателя следует выполнять в соответствии с паспортом электронасоса.

На ряде электронасосов предусмотрено дополнительное охлаждение спинки статора от постороннего источника, что отражено в технических характеристиках.

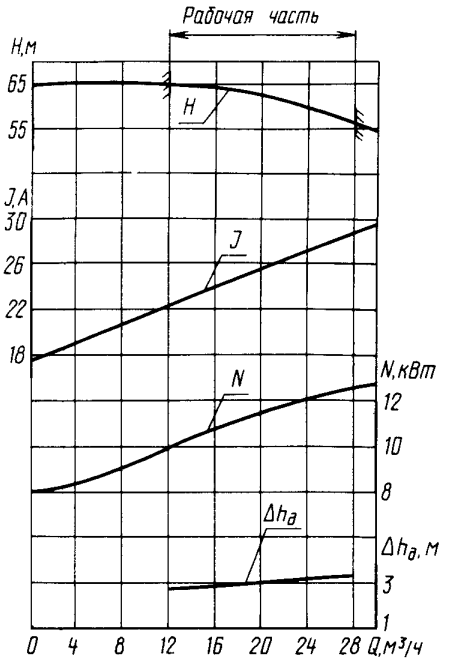
Электронасосы 2ХГ-5-4,5-1(2); 2ХГ-4-10-4(5); 2ХГ-3-14-4(5); 4ХГ-12-14-2; ЦГ 12,5/50-4-4(5); ЦГ 25/50-7,5-4(5); ЦГ 50/12,5-3-1; ЦГ 50/50-15-1(4,5); 1ЦГ 50/50-15-5; ЦГ 50/80-30-4; ЦГ 100/50-30-1



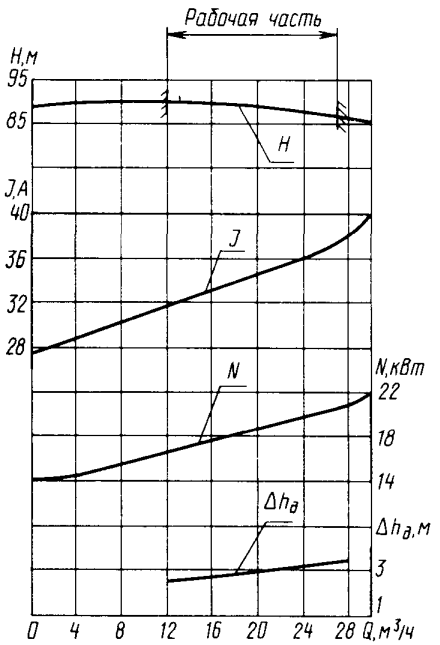
Разрез электронасоса:
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4, 7* — упорные подшипники (пяты); *5* — ротор; *6* — статор; *8* — задний подшипник; *9* — задняя крышка



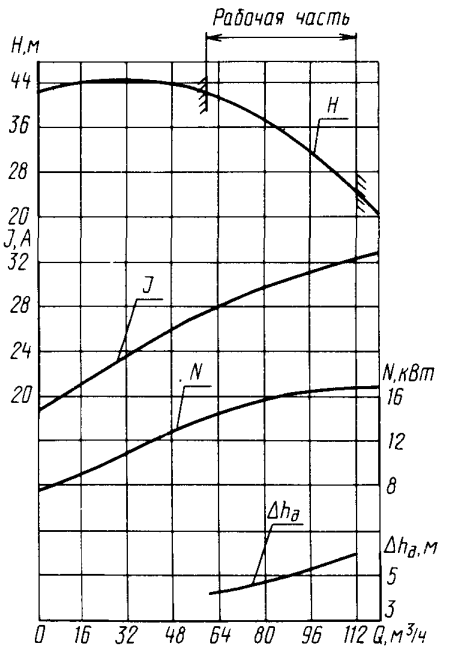
Характеристика электронасоса
2ХГ-5-4,5-1(2)



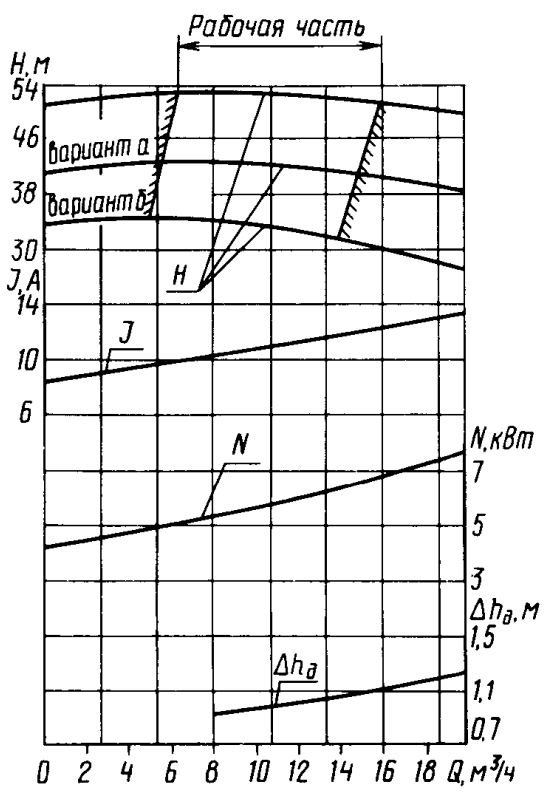
Характеристика электронасоса
2ХГ-4-10-4(5)



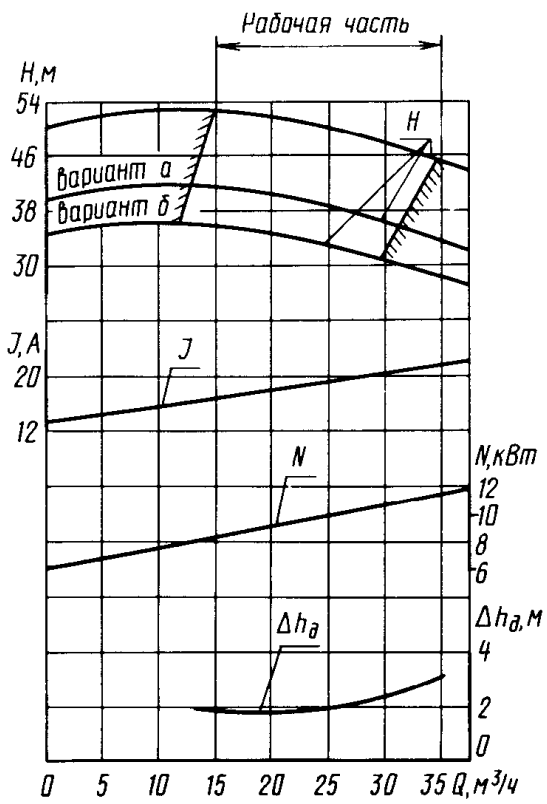
Характеристика электронасоса
2ХГ-3-14-4(5)



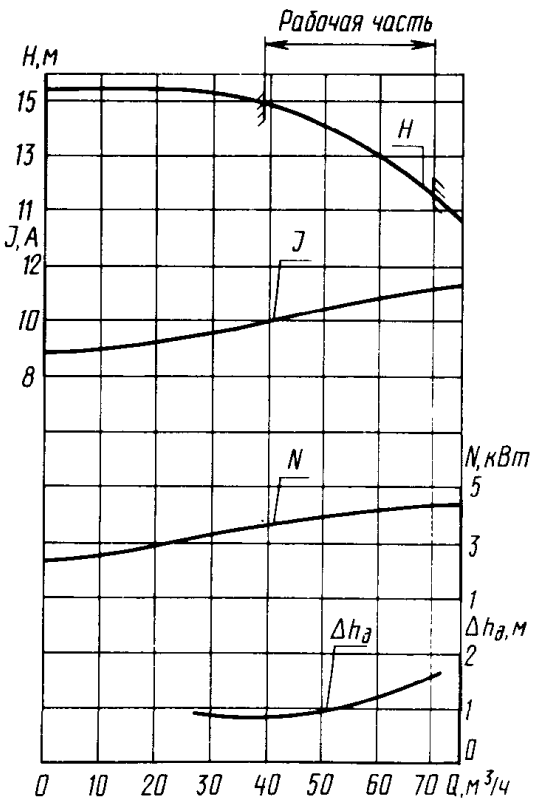
Характеристика электронасоса
4ХГ-12-14-2



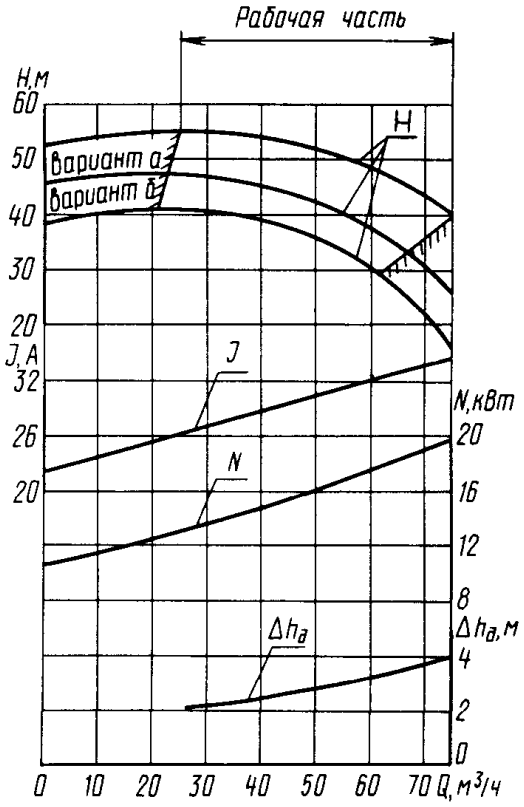
Характеристика электронасоса
ЦГ 12,5/50-4-4 (5)



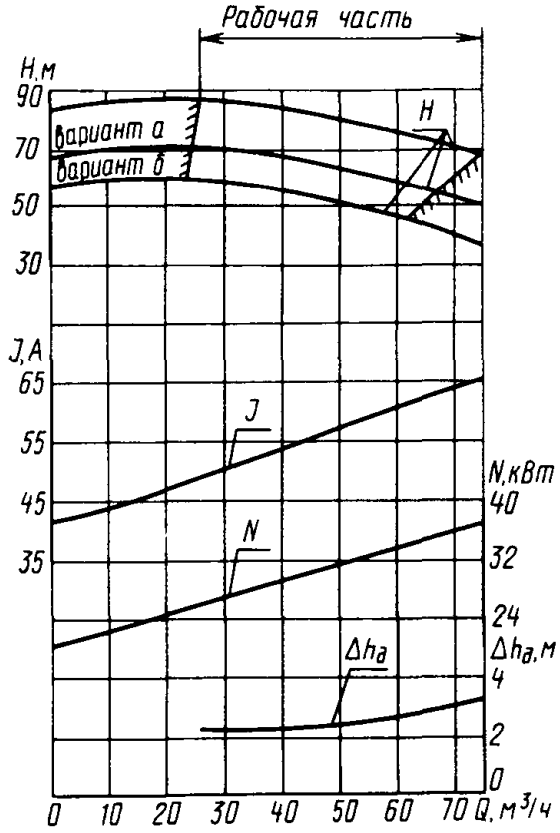
Характеристика электронасоса
ЦГ 25/50-7,5-4 (5)



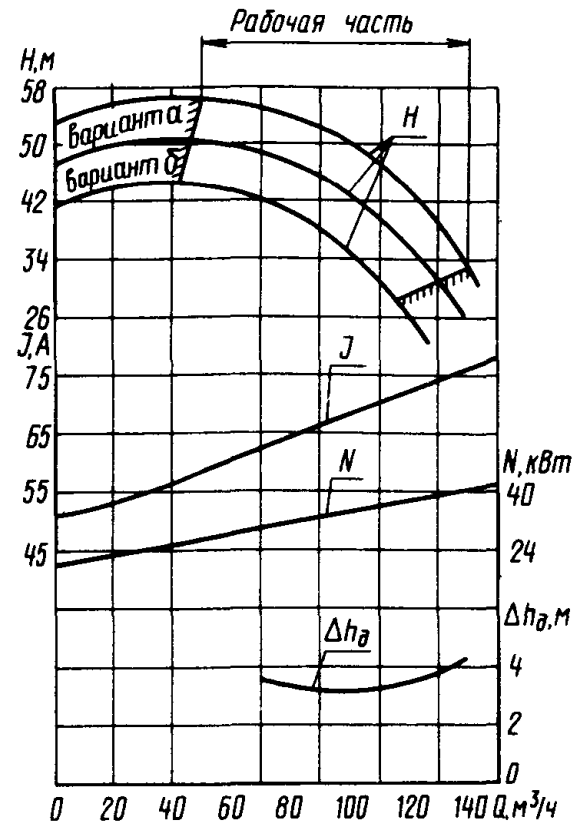
Характеристика электронасоса
ЦГ 50/12,5-3-1



Характеристика электронасосов
ЦГ 50/50-15-1 (4,5) и 1ЦГ 50/50-15-5



Характеристика электронасоса
ЦГ 50/80-30-4



Характеристика электронасоса
ЦГ 100/50-30-1

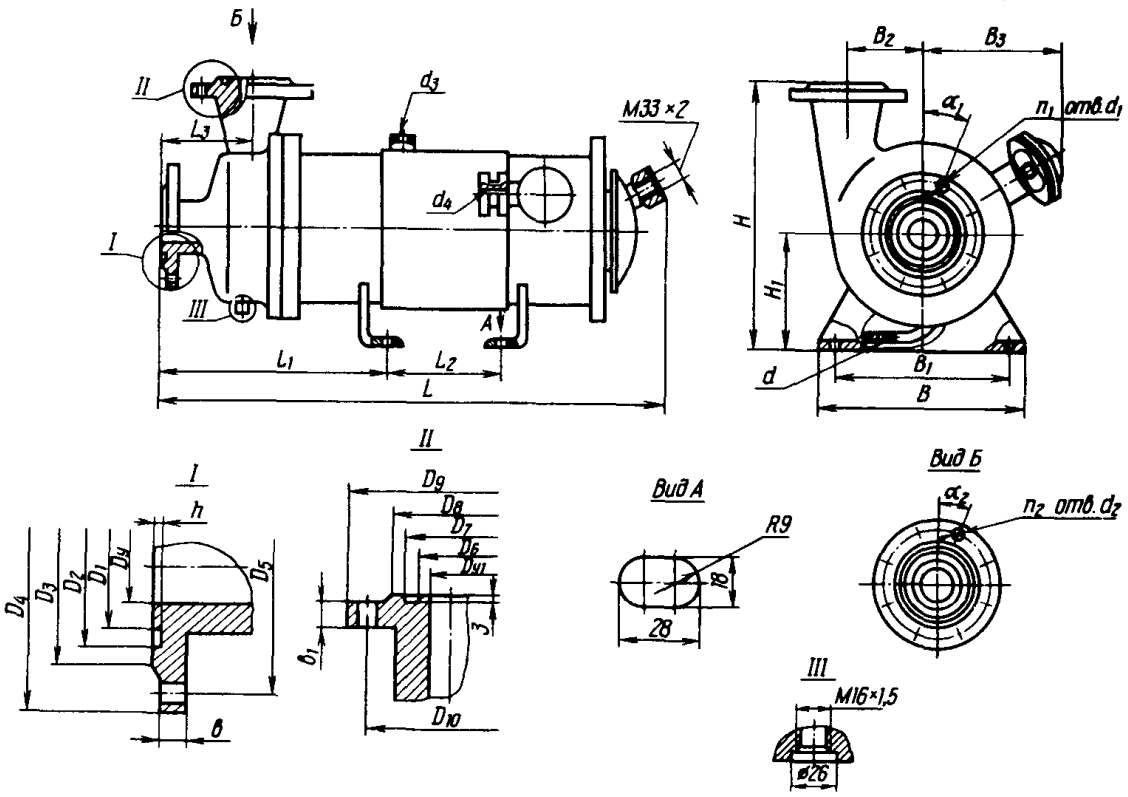
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток А, при напряжении, В			Расход охлаждающей жидкости, м³/ч
						380	500	600	
36 3153 2341	2ХГ-5-А-4,5-1	20	44	3	От -49 до +50	14,6	11,3	8,3	-
36 3151 5491 36 3151 5480 36 3154 5611	2ХГ-5-Е-4,5-1 2ХГ-5-К-4,5-1 2ХГ-5-К1-4,5-1				От -50 до +50				
36 3153 2401	2ХГ-5-А-4,5-2				От -40 до +100				
36 3151 5490 36 3151 6050 36 3154 5612	2ХГ-5-Е-4,5-2 2ХГ-5-К-4,5-2 2ХГ-5-К1-4,5-2				От -50 до +100				0,25
36 3153 2351	2ХГ-4-А-10-4	20	61	3	От -40 до +50	29	22	16,6	-
36 3154 5591 36 3151 5520 36 3154 5602	2ХГ-4-Е-10-4 2ХГ-4-К-10-4 2ХГ-4-К1-10-4				От -50 до +50				
36 3153 2361 36 3154 5592 36 3153 8621 36 3154 5601	2ХГ-4-А-10-5 2ХГ-4-Е-10-5 2ХГ-4-К-10-5 2ХГ-4-К1-10-5	20	61	3	50 - 100	29	29	16,6	0,25
36 3153 2321	2ХГ-3-А-14-4	20	88	3	От -40 до +50	39,2	29,6	22,5	-
36 3154 5621 36 3151 9570 36 3154 5631	2ХГ-3-Е-14-4 2ХГ-3-К-14-4 2ХГ-3-К1-14-4				От -50 до +50				
36 3153 2371 36 3154 5622 36 3151 5990 36 3154 5632	2ХГ-3-А-14-5 2ХГ-3-Е-14-5 2ХГ-3-К-14-5 2ХГ-3-К1-14-5				50 - 100				0,25
36 3153 2381	4ХГ-12-А-14-2	90	33	5	От -40 до +100	39,2	29,6	22,5	0,25
36 3151 5510 36 3151 6080 36 3151 6581	4ХГ-12-Е-14-2 4ХГ-12-К-14-2 4ХГ-12-К1-14-2				От -50 до +100				
36 3153 8361	ЦГ 12,5/50-А-4-4	12,5	50	1	От -40 до +50	9,9	-	5,7	-
36 3153 8371 36 3153 8381 36 3153 8391	ЦГ 12,5/50-Е-4-4 ЦГ 12,5/50-К-4-4 ЦГ 12,5/50-К1-4-4				От -50 до +50				

Продолжение

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении В			Расход охлаждающей жидкости, $м^3/ч$
						380	500	600	
36 3153 8241 36 3153 8251 36 3153 8261 36 3153 8271	ЦГ 12,5/50-А-4-5 ЦГ 12,5/50-Е-4-5 ЦГ 12,5/50-К-4-5 ЦГ 12,5/50-К1-4-5	12,5	50	1	50-100	9,9	-	5,7	0,25
36 3153 7351	ЦГ 25/50-А-7,5-4	25	50	1,8	От -40 до +50	17,8	-	10,3	-
36 3153 7361 36 3153 9911 36 3153 7381	ЦГ 25/50-Е-7,5-4 ЦГ 25/50-К-7,5-4 ЦГ 25/50-К1-7,5-4				От -50 до +50				
36 3153 7391 36 3153 7401 36 3153 9791 36 3153 7421	ЦГ 25/50-А-7,5-5 ЦГ 25/50-Е-7,5-5 ЦГ 25/50-К-7,5-5 ЦГ 25/50-К1-7,5-5				50-100				0,25
36 3151 6690	ЦГ 50/12,5-А-3-1	50	12,5	1,3	От -40 до +50	7,6	-	4,4	-
36 3151 6710 36 3151 6700 36 3154 5741	ЦГ 50/12,5-Е-3-1 ЦГ 50/12,5-К-3-1 ЦГ 50/12,5-К1-3-1				От -50 до +50				
36 3153 2461	ЦГ 50/50-А-15-1	50	50	3	От -40 до +50	38	-	22	-
36 3151 5534 36 3151 5530 36 3153 6731	ЦГ 50/50-Е-15-1 ЦГ 50/50-К-15-1 ЦГ 50/50-К1-15-1				От -50 до +50				
36 3153 2471	ЦГ 50/50-А-15-4				От -40 до +50				
36 3153 6712 36 3151 5540 36 3158 6732	ЦГ 50/50-Е-15-4 ЦГ 50/50-К-15-4 ЦГ 50/50-К1-15-4				От -50 до +50				
36 3153 6700 36 3153 6710 36 3153 6720 36 3153 6730 36 3153 7320	ЦГ 50/50-А-15-5 ЦГ 50/50-Е-15-5 ЦГ 50/50-К-15-5 ЦГ 50/50-К1-15-5 ЦГ 50/50-Е-15-5				50-100				0,25
36 3153 9651	ЦГ 50/80-А-30-4	50	80	2,2	От -40 до +50	77	-	44,5	-
36 3153 9661 36 3153 9671 36 3153 9681	ЦГ 50/80-Е-30-4 ЦГ 50/80-К-30-4 ЦГ 50/80-К1-30-4				От -50 до +50				
36 3151 3951	ЦГ 100/50-А-30-1	100	50	3,4	От -40 до +50				
36 3154 5751 36 3153 4382 36 3154 5761	ЦГ 100/50-Е-30-1 ЦГ 100/50-К-30-1 ЦГ 100/50-К1-30-1				От -50 до +50				

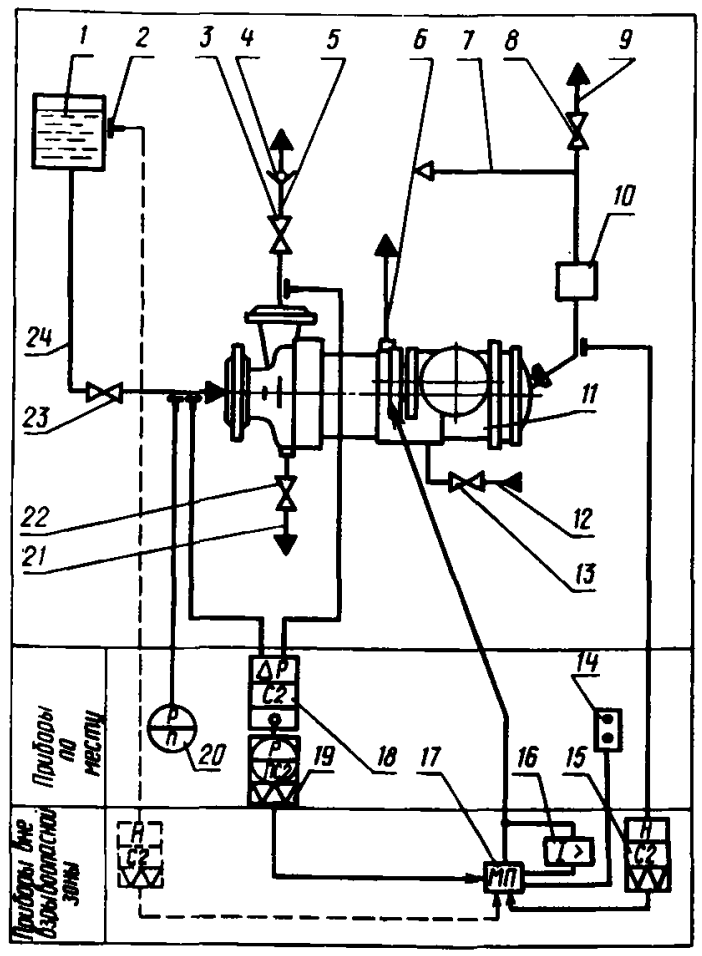
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



Марка электронасоса	D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_{y_1}	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	L	L_1	L_2	L_3	B	B_1
1,5ХГ-6-2,8-2 1,5ХГ-6х2-2,8-2 1,5ХГ-6х3-2,8-2	50	72	88	102	160	125	40	60	76	88	145	110	735 780 835	275 315 375	240	104 147 204	340	300
1,5ХГ-3-2,8-4 1,5ХГ-3-2,8-5	50	72	88	102	175	135	40	60	76	88	165	125	740	250	240	103	340	300
2ХГ-5-4,5-1 2ХГ-5-4,5-2	50	72	88	102	160	125	50	72	88	102	160	125	700	260	240	104	340	300
2ХГ-3-14-4 2ХГ-3-14-5 2ХГ-4-10-4 2ХГ-4-10-5	80	105	121	133	210	170	50	72	88	102	175	135	875	375	240	140	340	300
4ХГ-12-14-2	100	128	150	158	230	190	100	128	150	158	230	190	865	348	240	129	340	300
ЦГ 6,3/20-1,1-1 ЦГ 6,3/20-1,1-2 ЦГ 6,3/20-1,1-4 ЦГ 6,3/20-1,1-5	50	72	88	102	160 175	125 135	32	50	66	78	135 150	100 110	580	230	170	90	230	190
ЦГ 6,3/32-2,2-1 ЦГ 6,3/32-2,2-2 ЦГ 6,3/32-2,2-4 ЦГ 6,3/32-2,2-5	50	72	88	102	160 175	125 135	32	50	66	78	135 150	100 110	640	255	200	106	230	190
ЦГ 12,5/50-4-4 ЦГ 12,5/50-4-5	65	94	110	122	200	160	40	60	76	88	165	125	760	300	240	116	340	300
ЦГ 25/50-7,5-4 ЦГ 25/50-7,5-5	80	105	121	133	210	170	50	72	88	102	175	135	765	344	240	110	340	300
ЦГ 25/80-15-4 ЦГ 25/80-15-5	80	105	121	133	210	170	50	72	88	102	175	135	1010	365	350	140	240	200
ЦГ 50/12,5-3-1	125	154	176	188	245	210	80	105	121	138	195	160	780	370	240	140	340	300
ЦГ 50/50-15-1(4) ЦГ 50/50-15-5 1ЦГ 50/50-15-5	80	105	121	138	195	160	65	94	110	122	180	145	840 850 860	340 328	240	105 104	340	300
ЦГ 50/80-30-4	100	128	150	158	250	200	65	94	110	122	200	160	960	428	220	135	340	300
ЦГ 100/32-15-1 ЦГ 100/32-15-2 ЦГ 100/32-15-4 ЦГ 100/32-15-5	125	154	176	184	245 295	210 240	80	105	121	133	195 210	160 170	1010	365	350	140	240	200
ЦГ 100/50-30-1	125	154	176	188	270	220	80	105	121	138	195	160	955	440	220	135	340	300
ЦГ 100/80-45-5	100	128	150	158	250	200	80	105	121	138	210	170	1085	460	220	165	340	300
3ЦГ 50/50-15-1 3ЦГ 50/50-15-2 3ЦГ 50/50-15-4 3ЦГ 50/50-15-5	100	128	150	158	215 250	180 200	50	72	88	102	160 175	125 135	990	345	350	124	240	200

Продолжение

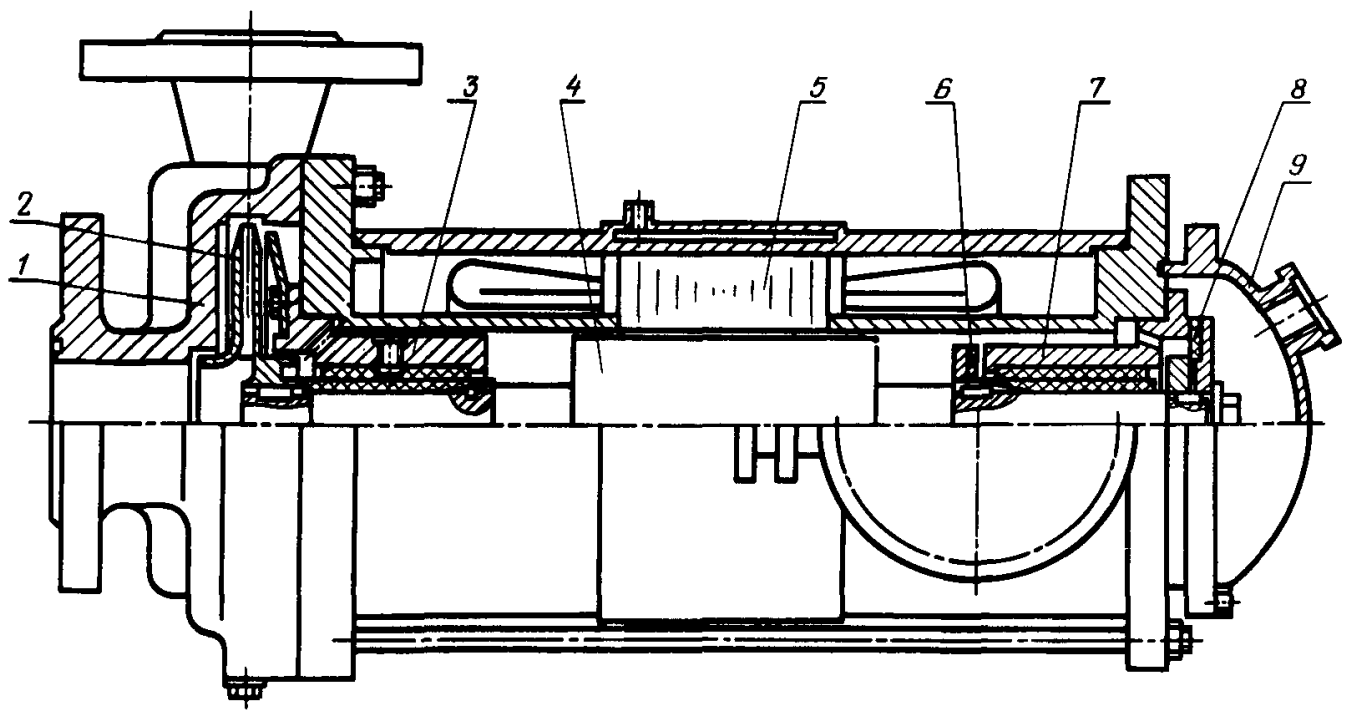
Марка электронасоса	B_2	B_3	H	H_1	h	b	b_1	d	d_1	d_2	d_3	d_4	α°_1	α°_2	n_1	n_2	Масса
1,5ХГ-6-2,8-2 1,5ХГ-6х2-2,8-2, 1,5ХГ-6х3-2,8-2	86	230	350	150	3	14	14	– – Труб. 3/8"	18	18	– – Труб. 1/2"	Труб. 3/4"	45	45	4	4	130 140 155
1,5ХГ-3-2,8-4 1,5ХГ-3-2,8-5	300	230	350	150	3	26	24	– Труб. 3/8"	23	23	– Труб. 1/2"	Труб. 3/4"	45	45	4	4	140
2ХГ-5-4,5-1 2ХГ-5-4,5-2	105	230	350	150	3	19	19	– Труб. 3/8"	18	18	– Труб. 1/2"	Труб. 3/4"	45	45	4	4	115
2ХГ-3-14-4 2ХГ-3-14-5 2ХГ-4-10-4 2ХГ-4-10-5	140 120	275	450	190	3	27	23	– Труб. 3/8" – Труб. 3/8"	23	23	– Труб. 1/2" – Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	15	8	4	260 245
4ХГ-12-14-2	109	250	475	190	3	23	23	Труб. 3/8"	23	23	Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	22°30′	8	8	285
ЦГ 6,3/20-1,1-1 ЦГ 6,3/20-1,1-2 ЦГ 6,3/20-1,1-4 ЦГ 6,3/20-1,1-5	70	216	280	130	3	19 23	16 22	Труб. 3/8" – Труб. 3/8"	18 22	18 22	Труб. 1/2" – Труб. 1/2"	Труб. 3/1"	45	15	4	4	70 75
ЦГ 6,3/32-2,2-1 ЦГ 6,3/32-2,2-2 ЦГ 6,3/32-2,2-4 ЦГ 6,3/32-2,2-5	82	216 208	290	130	3	19 23	16 22	– Труб. 3/8" Труб. 3/8"	18 22	18 22	– Труб. 1/2" Труб. 1/2"	Труб. 3/4"	45	45	4	4	80
ЦГ 12,5/50-4-4 ЦГ 12,5/50-4-5	108	224	342	152	3	25	22	– Труб. 3/8"	22	22	– Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	45	8	4	150 155
ЦГ 25/50-7,5-4 ЦГ 25/50-7,5-5	118	243	400	190	3	27	23	– Труб. 3/8"	23	23	– Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	45	8	4	235
ЦГ 25/80-15-4 ЦГ 25/80-15-5	118	215	400	190	3	27	23	– Труб. 3/8"	22	22	– Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	45	8	4	210
ЦГ 50/12,5-3-1	130	280	420	190	3	19	17	–	18	18	–	Труб. 1"	22°30′	22°30′	8	8	210
ЦГ 50/50-15-1(4) ЦГ 50/50-15-5 1ЦГ 50/50-15-5	115	275 242 275	415	190	3	21 19	19	– Труб. 3/8" Труб. 3/8"			– Труб. 1/2" Труб. 1/2"						260
ЦГ 50/80-30-4	148	400	480	220	3	29	25	–	27	23	–	Труб. 1/2"	22°30′	22°30′	8	8	395
ЦГ 100/32-15-1 ЦГ 100/32-15-2 ЦГ 100/32-15-4 ЦГ 100/32-15-5	120	215	400	190	5	25 33	21 27	– Труб. 3/8" –	18 30	18 22	Труб. 1/2" – Труб. 1/2"	Труб. 1"	22°30′	22°30′	8	8	205
ЦГ 100/50-30-1	145	400	500	205	3	25	21	–	27	18	–	Труб. 1 1/2"	22°30′	22°30′	8	8	390
ЦГ 100/80-45-5	155	435	500	220	3	29	27	Труб. 1/2"	27	23	Труб. 1/2"	Труб. 2 1/2"	22°30′	22°30′	8	8	500
3ЦГ 50/50-15-1 3ЦГ 50/50-15-2 3ЦГ 50/50-15-4 3ЦГ 50/50-15-5	105	215	380	190	3	17 29	14 23	– Труб. 3/8" –	18 26	18 22	– Труб. 1/2" –	Труб. 1"	22°30′	45	8	4	190 205
Труб. 1/2"																	



Общая схема автоматизации:

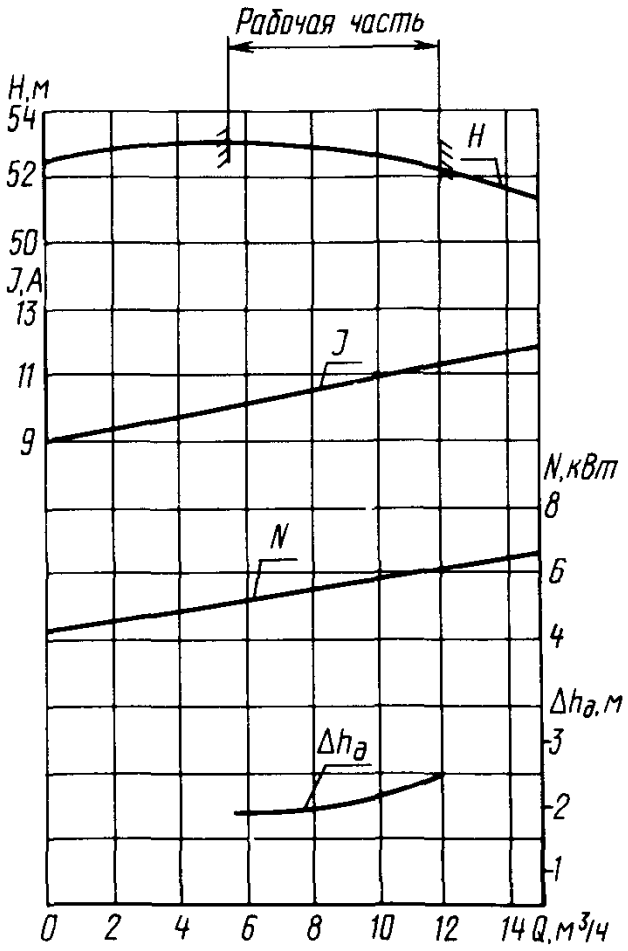
1 — заборная емкость; *2* — уровнемер; *3, 8, 13, 22, 23* — запорные вентили; *4* — обратный клапан; *5* — линия нагнетания; *6* — линия отвода охлаждающей жидкости; *7* — линия отвода жидкости на всасывание; *9* — линия отвода воздуха и паров при заполнении; *10* — визуальное устройство; *11* — электронасос; *12* — линия подвода охлаждающей жидкости; *14* — пост управления во взрывозащищенном исполнении; *15* — сигнализатор уровня; *16* — реле максимального тока; *17* — магнитный пускатель; *18* — измерительный преобразователь перепада давлений; *19* — электроконтактный манометр; *20* — манометр; *21* — линия слива рабочей жидкости; *24* — линия всасывания

Электронасосы 1,5ХГ-3-2,8-4 и 1,5ХГ-3-2,8-5



Разрез электронасоса:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — ротор; *5* — статор; *6* — упорный подшипник; *7* — задний подшипник; *8* — осевой гидростатический подшипник; *9* — задняя крышка



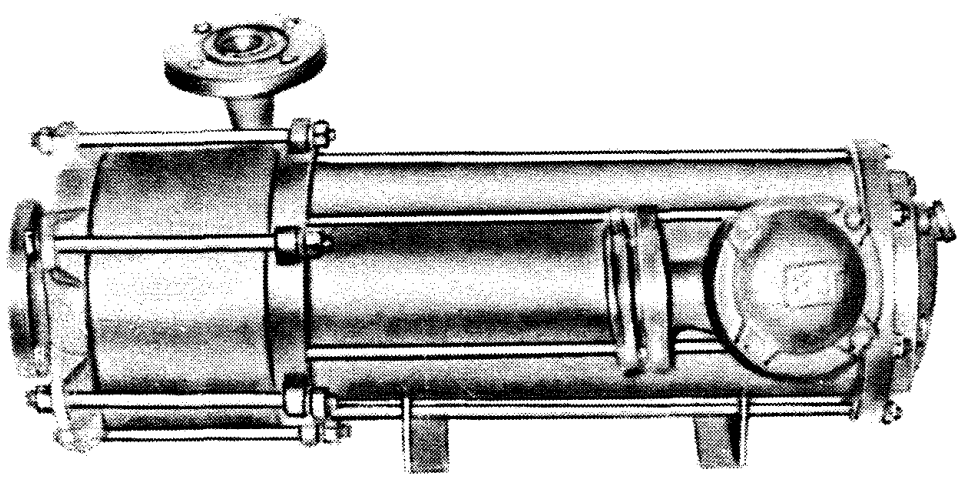
Характеристика электронасоса
1,5ХГ-3-2,8-4(5)

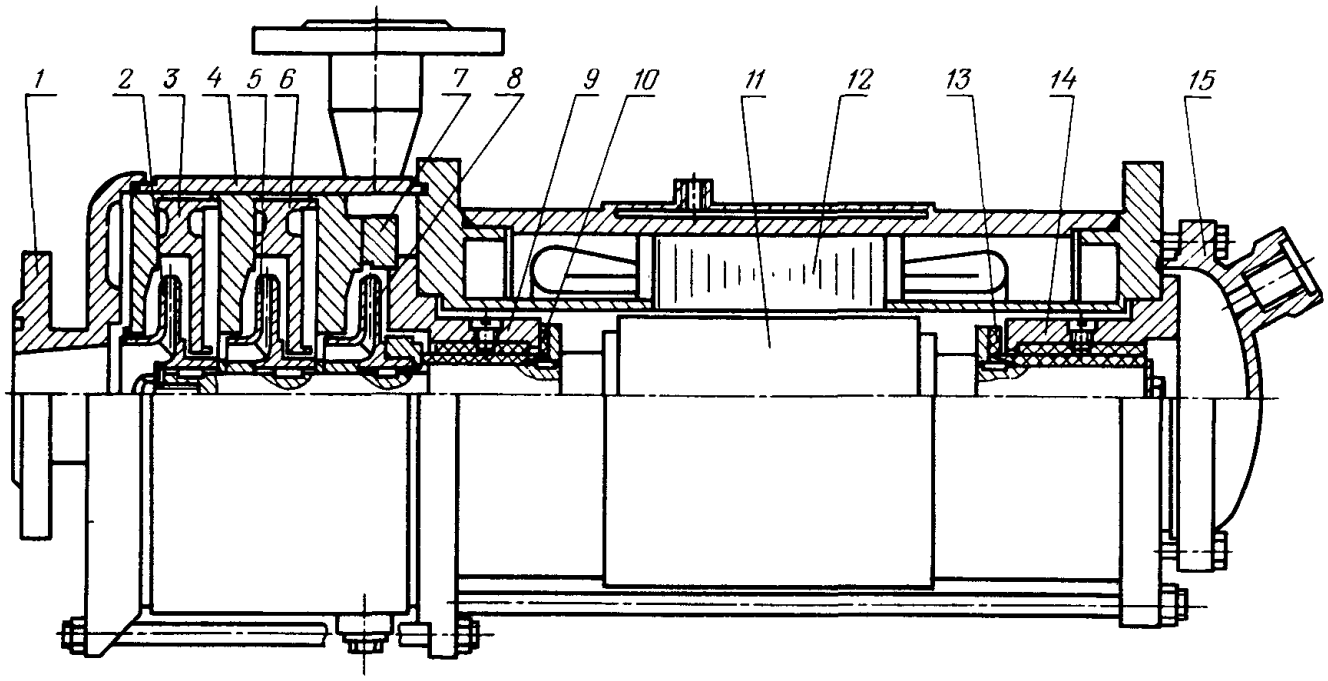
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В			Расход охлаждающей жидкости, $м^3/ч$
						380	500	660	
36 3153 2411	1,5ХГ-3-А-2,8-4	8	53	2	От -40 до +50	11,1	8,4	6,3	-
36 3153 2333	1,5ХГ-3-Е-2,8-4				От -50 до +50				
36 3151 5970	1,5ХГ-3-К-2,8-4								
36 3154 5572	1,5ХГ-3-К1-2,8-4								
36 3153 2411	1,5ХГ-3-А-2,8-5				50-100				0,25
36 3153 2331	1,5ХГ-3-Е-2,8-5								
36 3151 5730	1,5ХГ-3-К-2,8-5								
36 3154 5573	1,5ХГ-3-К1-2,8-5								

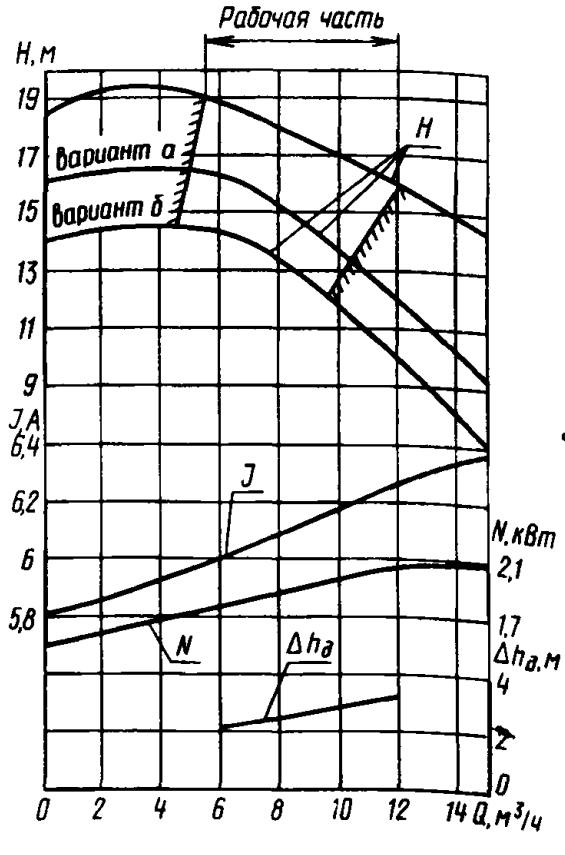
Габаритные, присоединительные размеры и схему автоматизации см. на стр. 19, 20, 21 и 22.

Электронасосы 1,5ХГ-6-2,8-2; 1,5ХГ-6×2-2,8-2 и 1,5ХГ-6×3-2,8-2

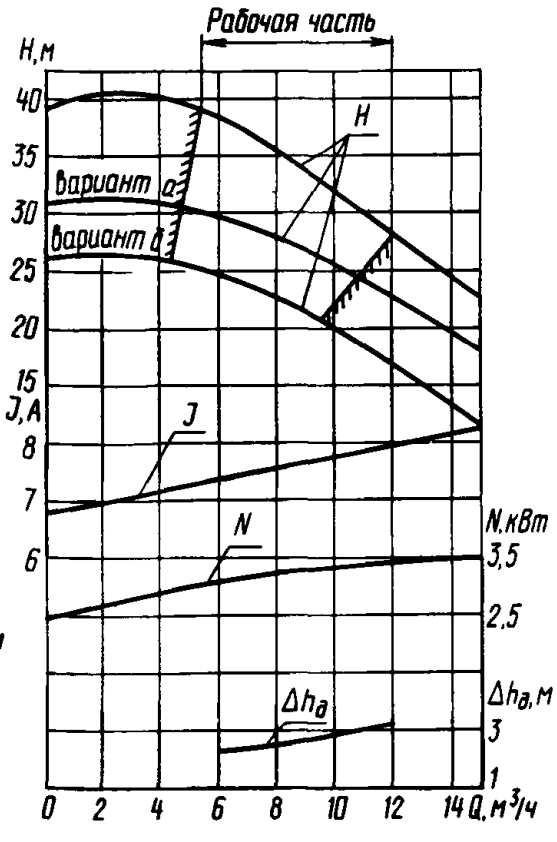




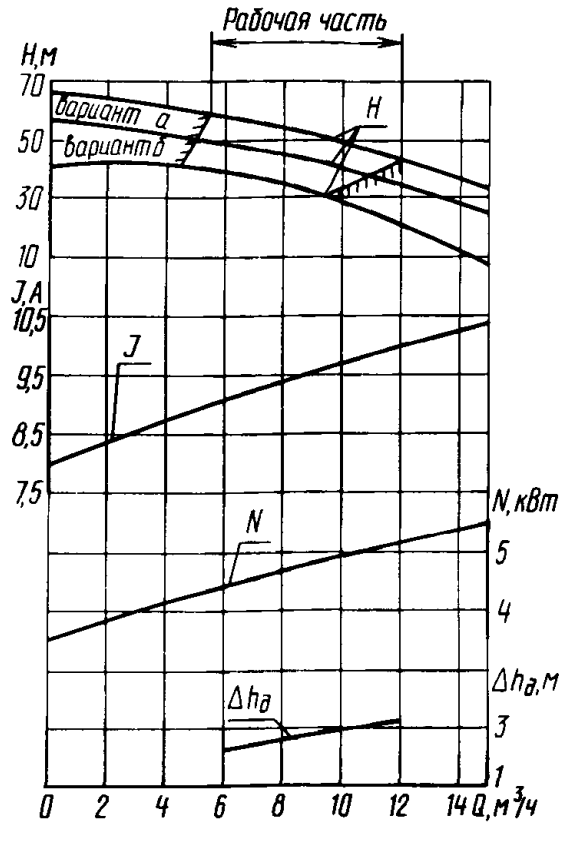
Разрез электронасоса 1,5ХГ-6×3-2,8-2:
1 — крышка со всасывающим патрубком; *2, 5, 8* — рабочие колеса; *3, 6* и *7* — направляющие аппараты; *4* — корпус; *9* — передний подшипник; *10, 13* — упорные подшипники (пяты); *11* — ротор; *12* — статор; *14* — задний подшипник; *15* — задняя крышка



Характеристика электронасоса 1,5ХГ-6-2,8-2



Характеристика электронасоса 1,5ХГ-6×2-2,8-2



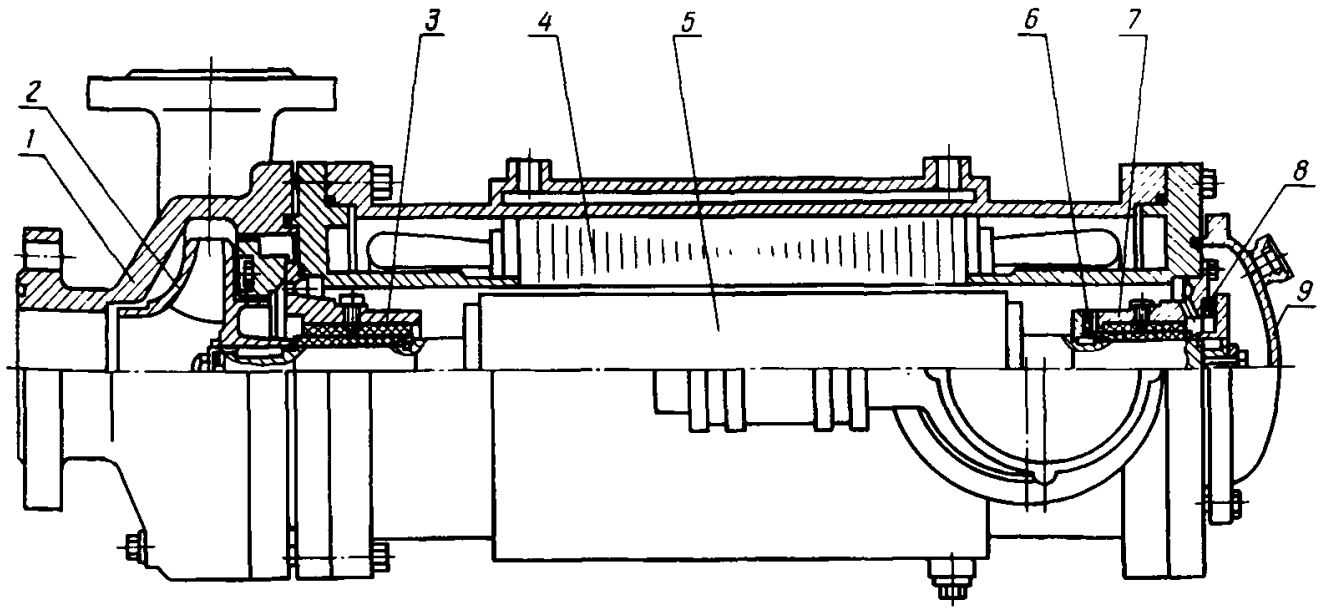
Характеристика электронасоса 1,5ХГ-6×3-2,8-2

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В			Расход охлаждающей жидкости, м³/ч
						380	500	660	
36 3153 2391	1,5ХГ-6-А-2,8-2	8	18	2,5	От -40 до +100	11,1	8,4	6,3	-
36 3153 2451	1,5ХГ-6-Е-2,8-2				От -50 до +100				
36 3151 6000	1,5ХГ-6-К-2,8-2								
36 3151 9371	1,5ХГ-6-К1-2,8-2								
36 3153 2441	1,5ХГ-6х2-А-2,8-2		35		От -40 до +100				
36 3151 5470	1,5ХГ-6х2-Е-2,8-2				От -50 до +100				
36 3151 6010	1,5ХГ-6х2-К-2,8-2								
36 3154 5581	1,5ХГ-6х2-К1-2,8-2								
36 3153 2431	1,5ХГ-6х3-А-2,8-2		53		От -40 до +100				0,25
36 3153 9410	1,5ХГ-6х3-Е-2,8-2				От -50 до +100				
36 3151 6020	1,5ХГ-6х3-К-2,8-2								
36 3151 9421	1,5ХГ-6х3-К1-2,8-2								

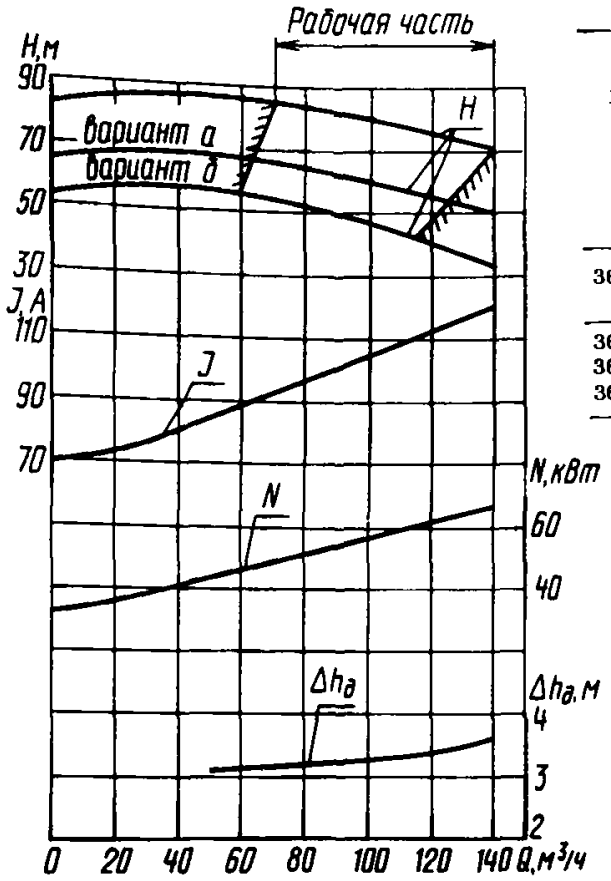
Габаритные, присоединительные размеры и схему автоматизации см. на стр. 19, 20, 21 и 22.

Электронасос ЦГ 100/80-45-5



Разрез электронасоса:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — статор; *5* — ротор; *6, 8* — упорные подшипники (пяты); *7* — задний подшипник; *9* — задняя крышка

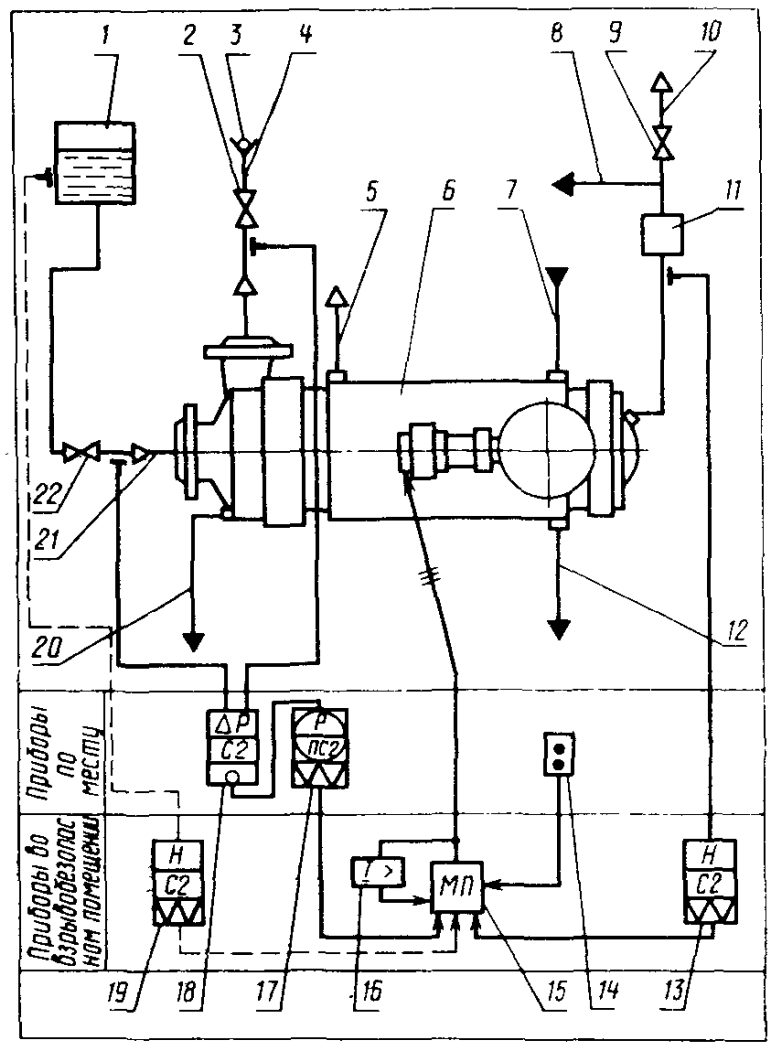


Характеристика электронасоса

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

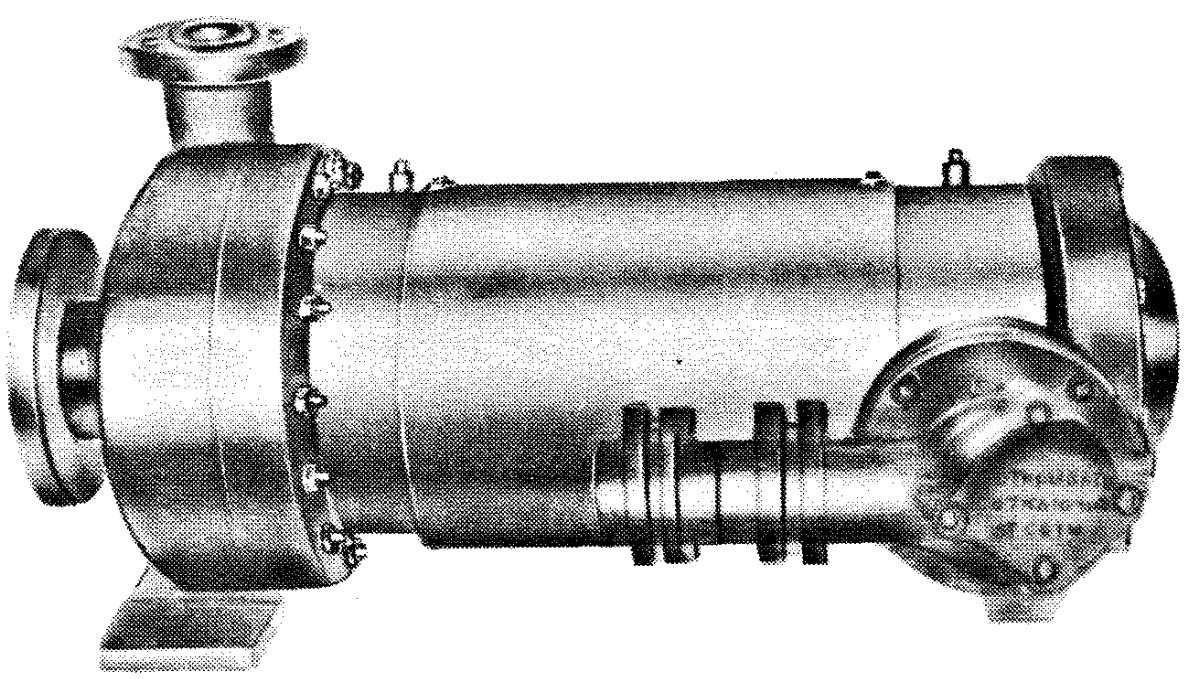
Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, $м^3/ч$
						380	660	
36 3153 8481	ЦГ 100/80-А-45-5	100	80	3	От -40 до +100	110	63,5	1
36 3153 8491	ЦГ 100/80-Е-45-5				От -50 до +100			
36 3153 8501	ЦГ 100/80-К-45-5							
36 3153 8511	ЦГ 100/80-К1-45-5							

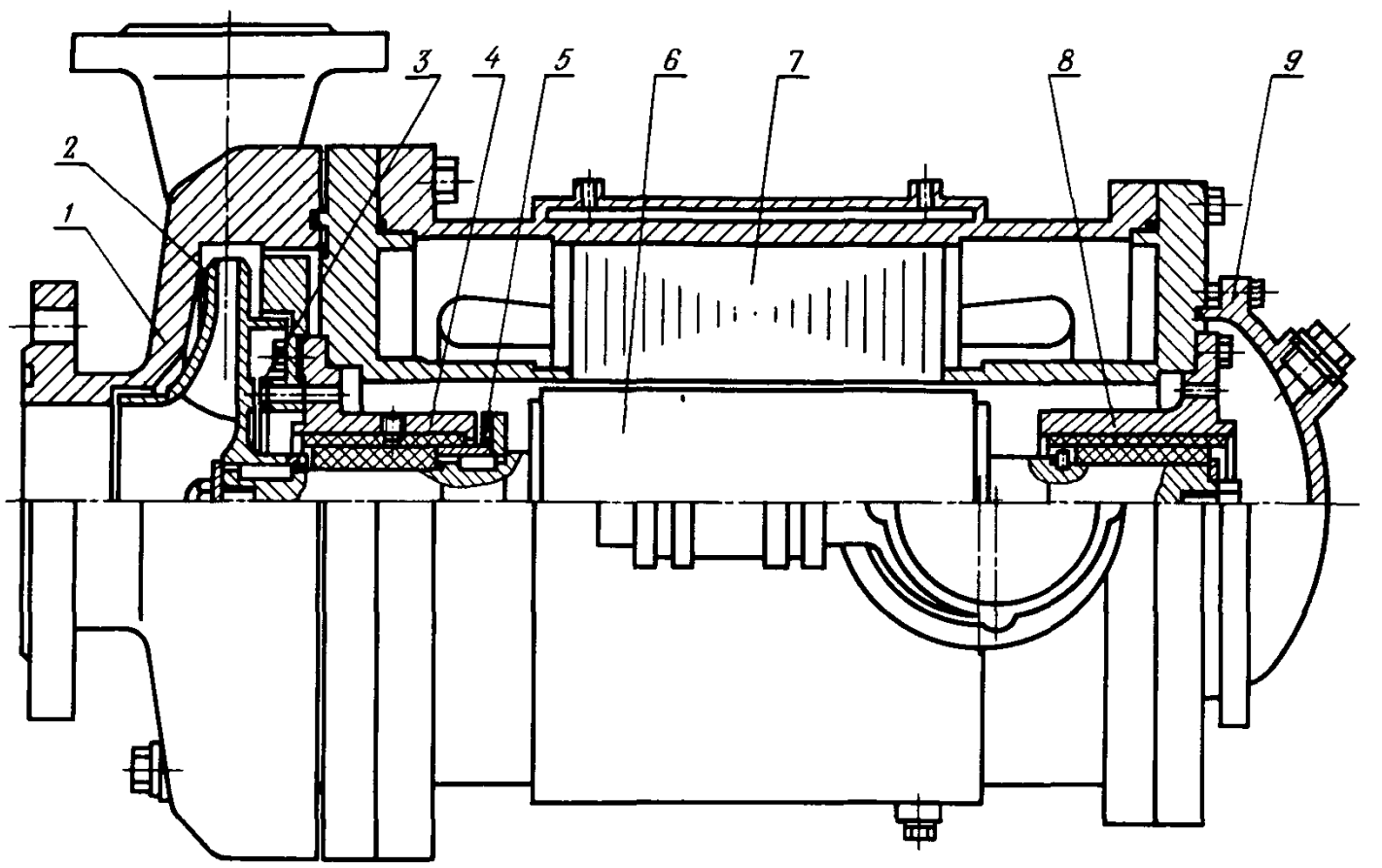
Габаритные и присоединительные размеры см. на стр. 19, 20 и 21.



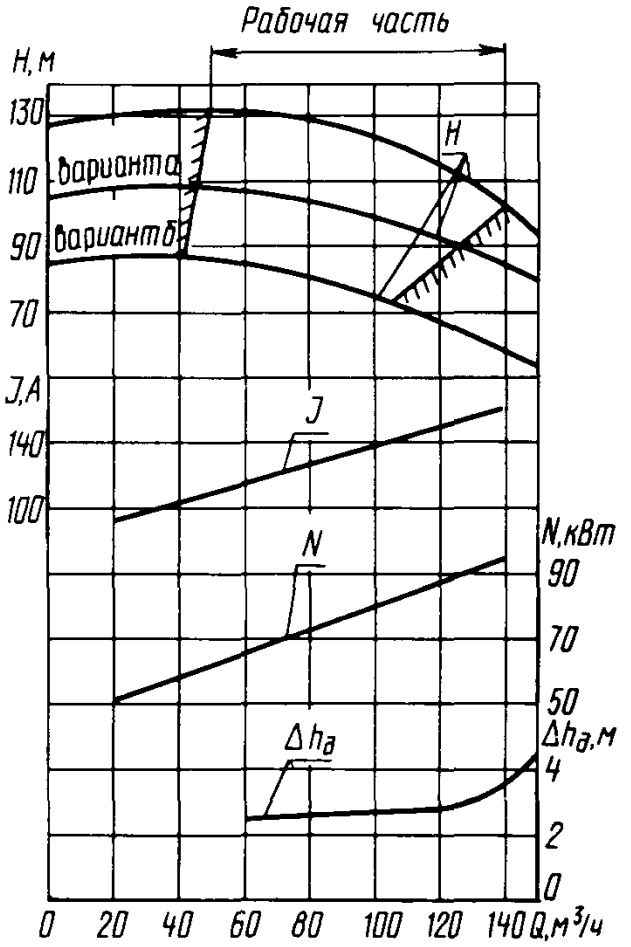
Общая схема автоматизации:
1 — заборная емкость; *2, 9* и *22* — запорные вентили; *3* — обратный клапан; *4* — линия нагнетания; *5* — линия отвода охлаждающей жидкости; *6* — электронасос; *7* — линия подвода охлаждающей воды; *8* — линия отвода жидкости на всасывание; *10* — линия отвода воздуха и паров при заполнении электронасоса; *11* — визуальное устройство; *12* — линия слива охлаждающей жидкости; *13, 19* — сигнализатор уровня; *14* — кнопочный пост управления; *15* — магнитный пускатель; *16* — реле тока; *17* — электроконтактный манометр; *18* — измерительный преобразователь разности давлений; *20* — линия слива рабочей жидкости; *21* — линия всасывания

Электронасосы ЦГ 100/125-75-4 и ЦГ 100/125-75-5





Разрез электронасоса:
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3, 5* — пяты; *4* — передний подшипник; *6* — ротор; *7* — статор; *8* — задний подшипник; *9* — задняя крышка

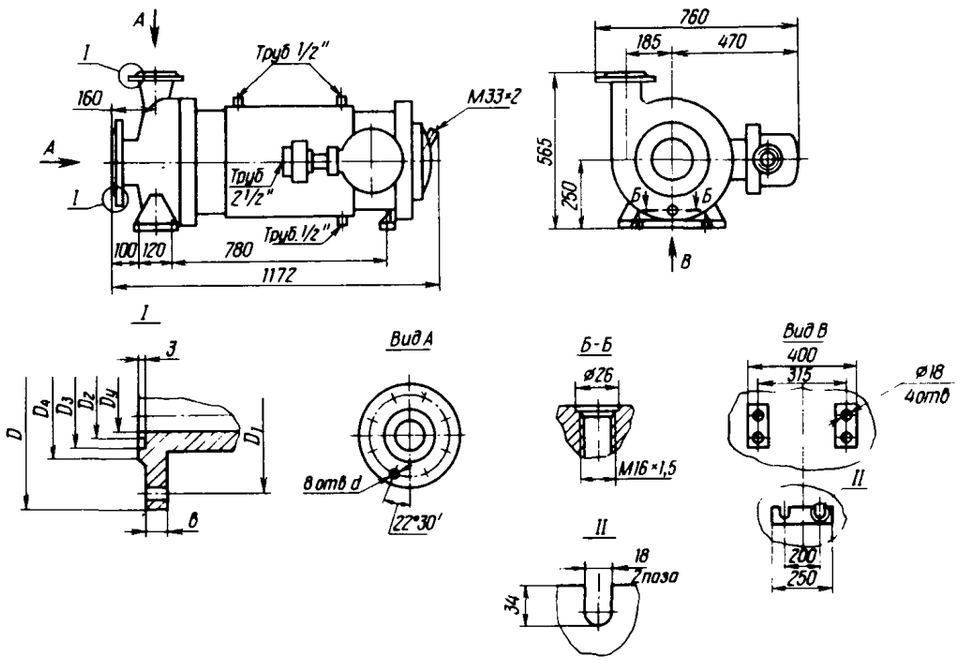


Характеристика электронасоса ЦГ 100/125-75-4(5)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, м³/ч	Масса, кг
						380	660		
36 3153 9411	ЦГ 100/125-А-75-4	100	125	3	От -40 до +50	164	95	-	750
36 3153 9421	ЦГ 100/125-Е-75-4				От -50 до +50				
36 3153 9431	ЦГ 100/125-К-75-4								
36 3153 9441	ЦГ 100/125-К1-75-4								
36 3153 9531	ЦГ 100/125-А-75-5				50-100			1	
36 3153 9541	ЦГ 100/125-Е-75-5								
36 3153 9551	ЦГ 100/125-К-75-5								
36 3153 9561	ЦГ 100/125-К1-75-5								

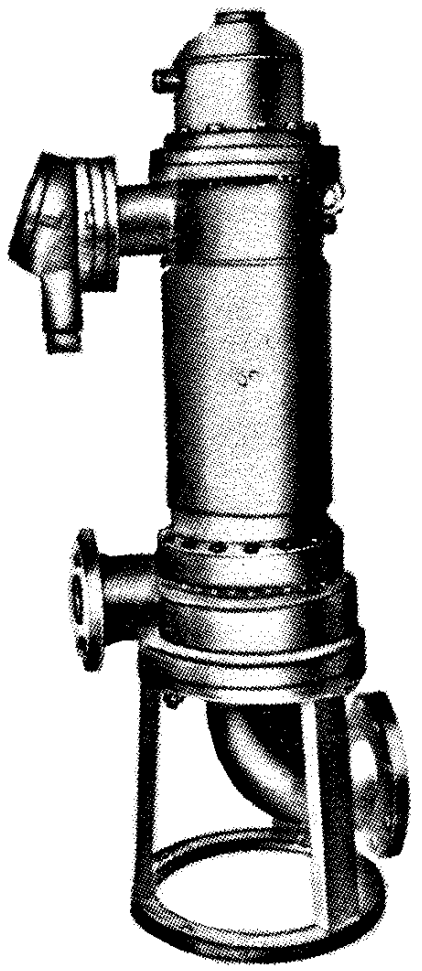
ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОНАСОСА

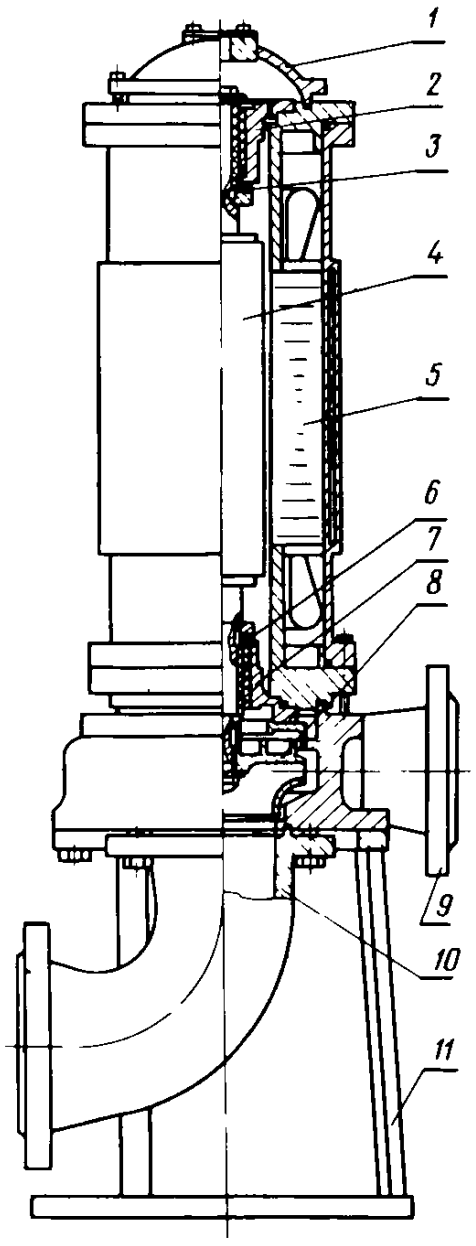


Наименование патрубка	D_y	D	D_1	D_2	D_3	D_4	d	b
	мм							
Всасывающий	125	295	240	154	176	184	30	33
Напорный	80	210	170с	105	121	133	23	27

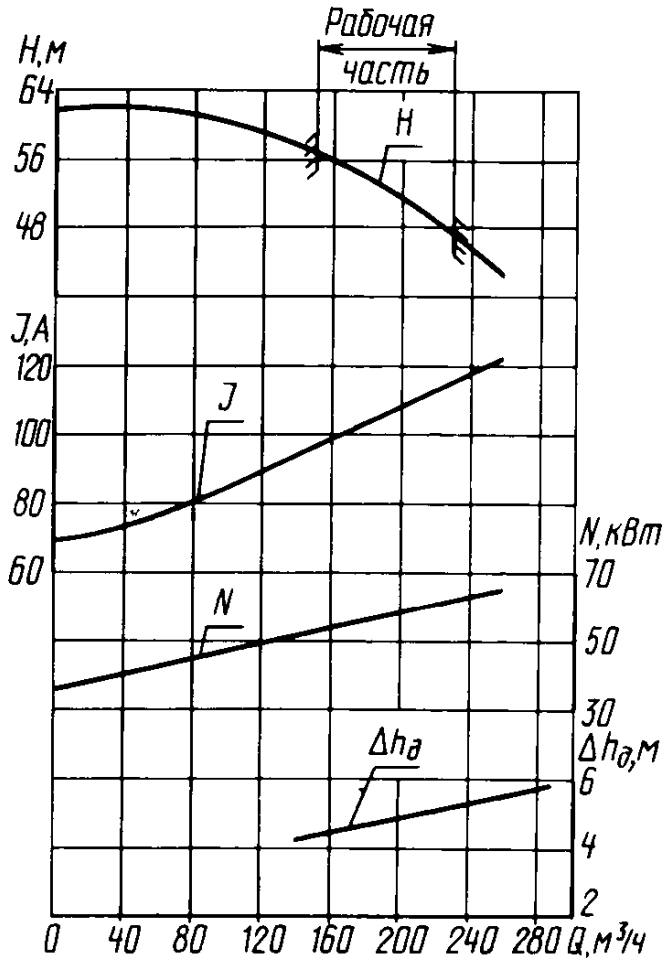
Схему автоматизации см. на стр. 27.

Электронасос ЦГ 200/50-45-4





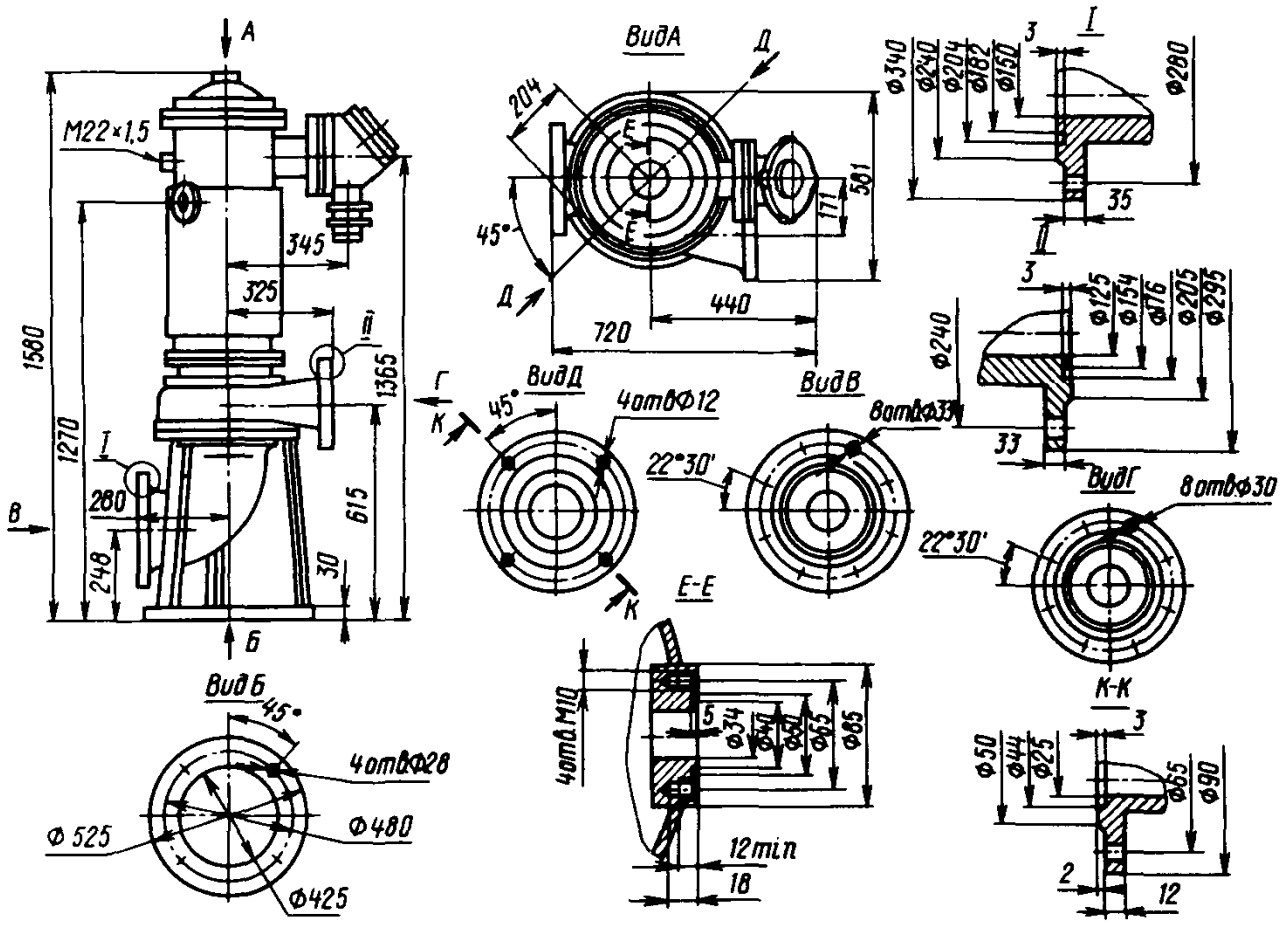
Разрез электронасоса:
1 — крышка двигателя; *2* — верхний подшипник; *3, 6* — упорные подшипники; *4* — ротор; *5* — статор; *7* — нижний подшипник; *8* — рабочее колесо; *9* — корпус отвода; *10* — корпус подвода; *11* — опора



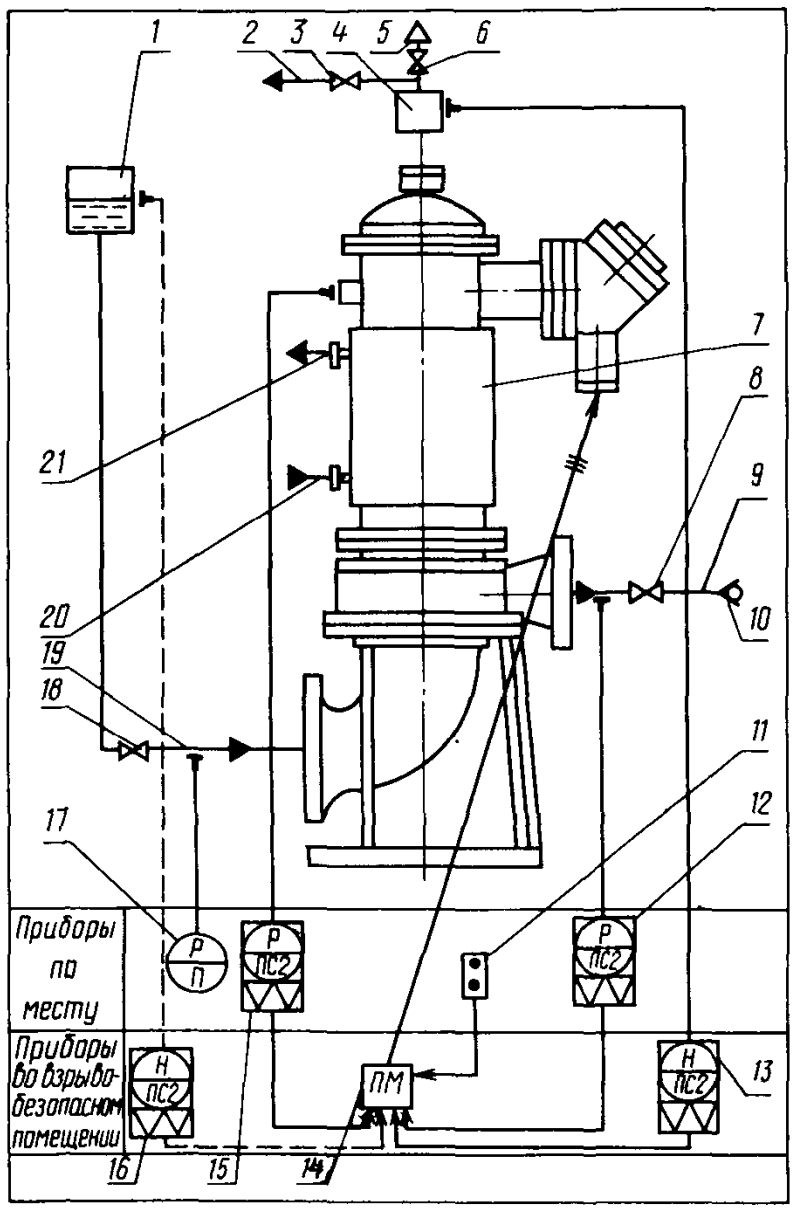
Характеристика электронасоса

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, м³/ч	Масса, кг
						380	660		
36 3151 6820	ЦГ 200/50-А-45-4	200	50	6	От -40 до +50	110	63,5	2	670
36 3154 5771	ЦГ 200/50-Е-45-4				От -50 до +50				
36 3151 4170	ЦГ 200/50-К-45-4								
36 3154 5781	ЦГ 200/50-К1-45-4								



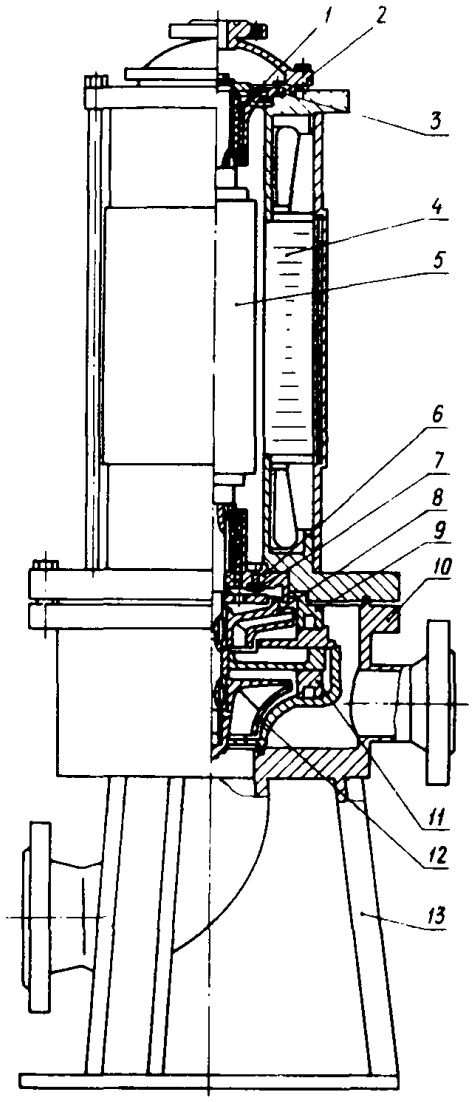
Габаритные и присоединительные размеры электронасоса



Общая схема автоматизации:

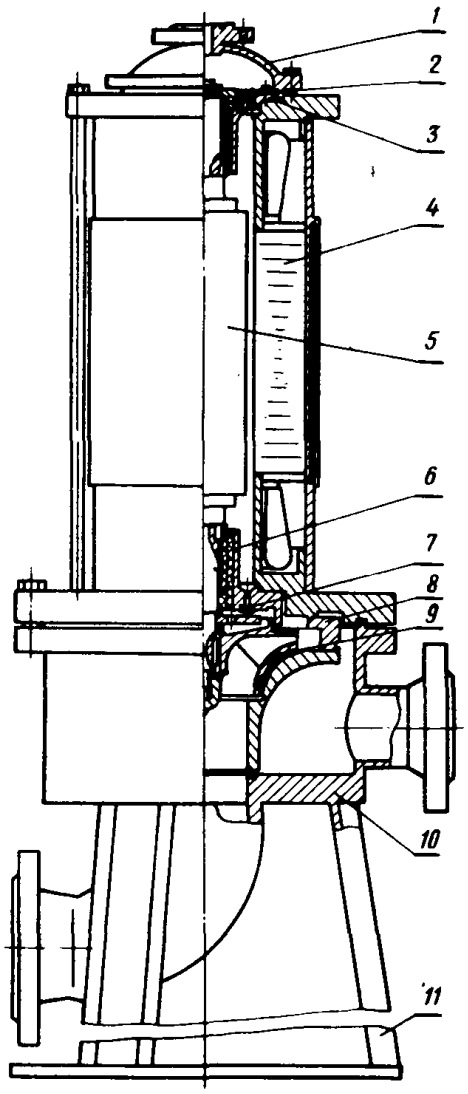
1 — заборная емкость; *2* — линия отвода жидкости на всасывание; *3, 6, 8, 18* — запорные вентили; *4* — расширительный бачок с визуальным устройством; *5* — линия отвода воздуха и паров при заполнении электронасоса; *7* — электронасос; *9* — линия нагнетания; *10* — обратный клапан; *11* — кнопочный пост управления; *12, 15* — электроконтактный манометр; *13, 16* — сигнализатор уровня; *14* — магнитный пускатель; *17* — показывающий манометр; *19* — линия нагнетания; *20* — линия подвода охлаждающей жидкости; *21* — линия отвода охлаждающей жидкости

Электронасосы 3ХГВ-7×2-20-4 и 4ХГВ-6-40-5



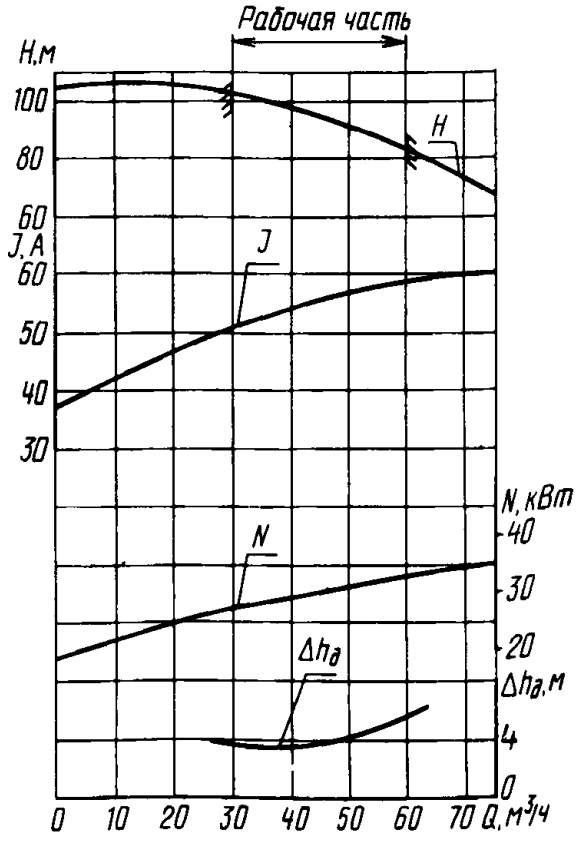
Разрез электронасоса 3ХГВ-7×2-20-4:

1 — упорный подшипник; *2* — крышка двигателя; *3* — верхний подшипник; *4* — статор; *5* — ротор; *6* — нижний подшипник; *7* — пята; *8*, *12* — рабочие колеса; *9*, *11* — направляющие аппараты; *10* — корпус насоса; *13* — опора

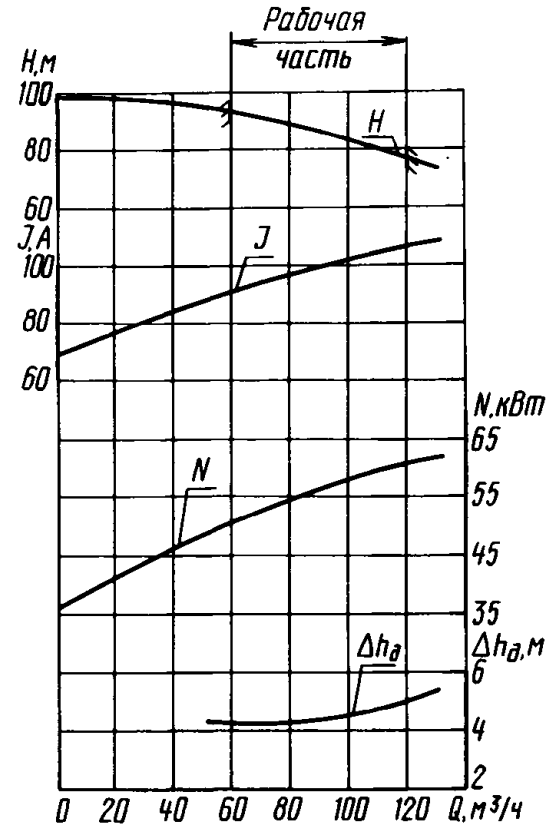


Разрез электронасоса 4ХГВ-6-40-5:

1 — крышка двигателя; *2* — упорный подшипник; *3* — верхний подшипник; *4* — статор; *5* — ротор; *6* — нижний подшипник; *7* пята; *8* — направляющий аппарат; *9* — рабочее колесо; *10* — корпус насоса; *11* — опора



Характеристика электронасоса
3ХГВ-7×2-20-4

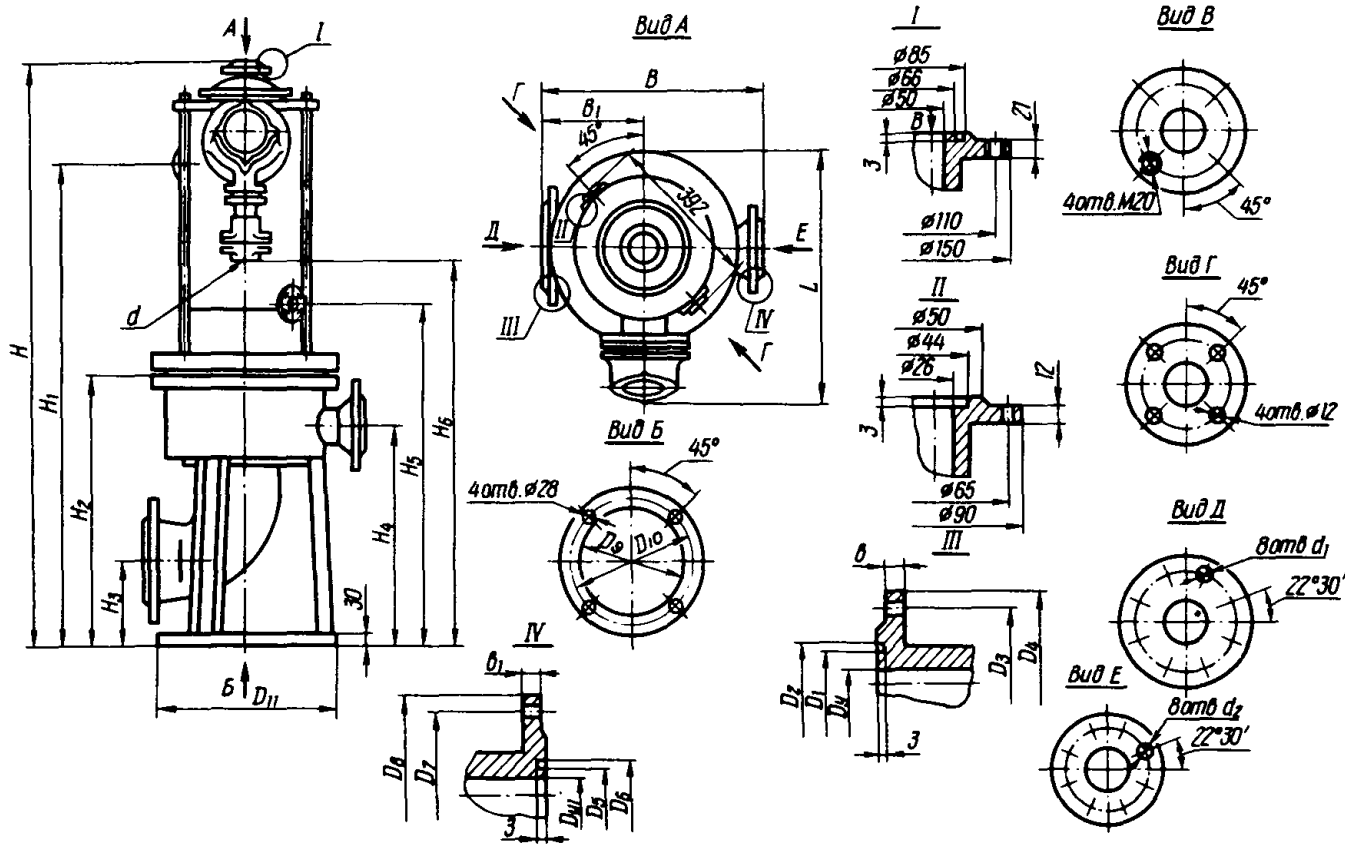


Характеристика электронасоса
4ХГВ-6-40-5

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП электронасоса	Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В			Расход охлаждающей жидкости, м³/ч
						380	500	660	
36 3151 6480	3ХГВ-7х2А-20-4	45	90	4,5	От -40 до +50	62	47	35	2
36 3151 6500	3ХГВ-7х2Е-20-4				От -50 до +50				
36 3151 6490	3ХГВ-7х2К-20-4								
36 3154 5641	3ХГВ-7х2К1-20-4								
36 3151 6630	4ХГВ-6А-40-5	90	85	5	От -40 до +100	110	82	63	2
36 3154 5651	4ХГВ-6Е-40-5				От -50 до +100				
36 3151 6640	4ХГВ-6К-40-5								
36 3154 5661	4ХГВ-6К1-40-5								

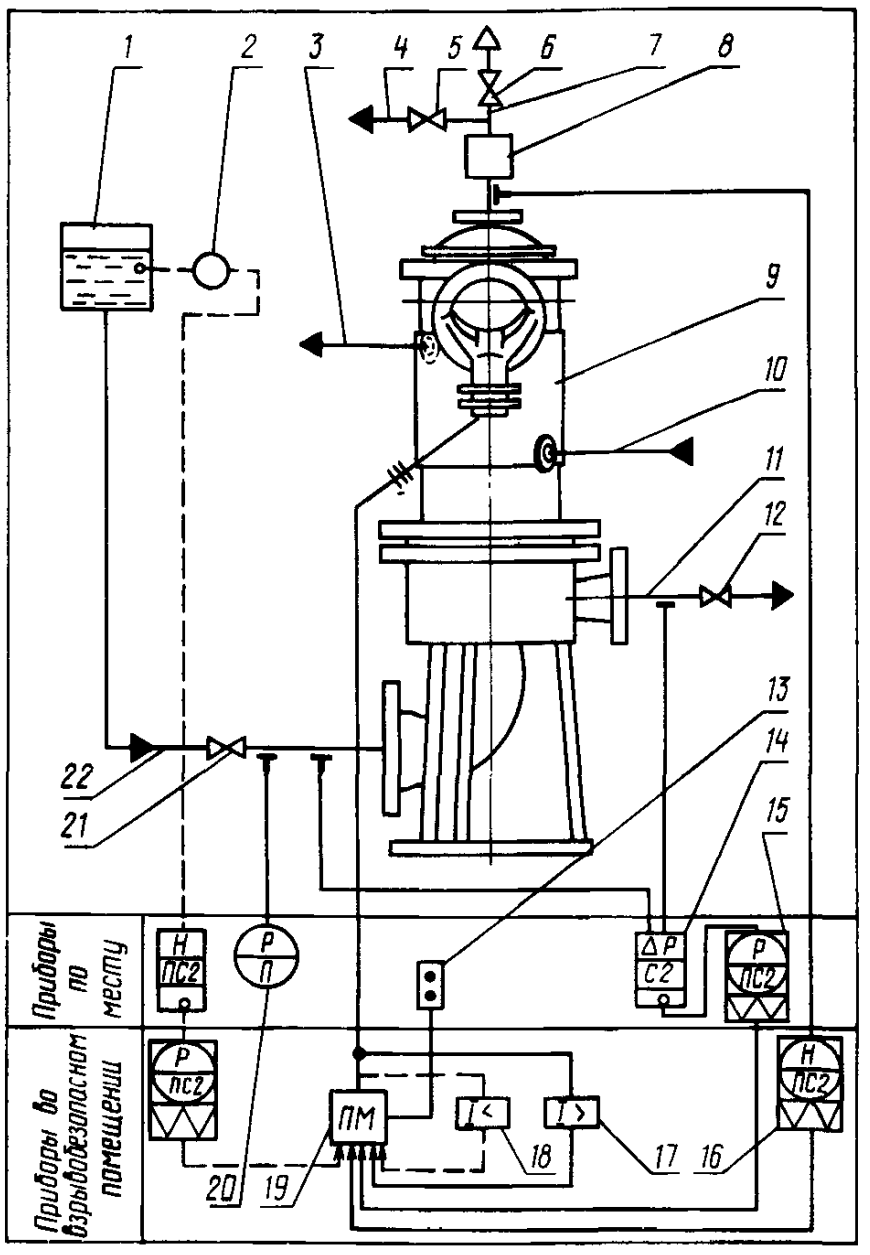
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)
И МАССА (кг)



Марка электронасоса	D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	D_{y1}	D_5	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	D_{11}
3ХГВ-7х2-20-4	125	154	176	240	295	80	105	121	170	210	350	430	450
4ХГВ-6-40-5	150	182	204	280	340	100	128	150	200	250	425	480	525

Продолжение

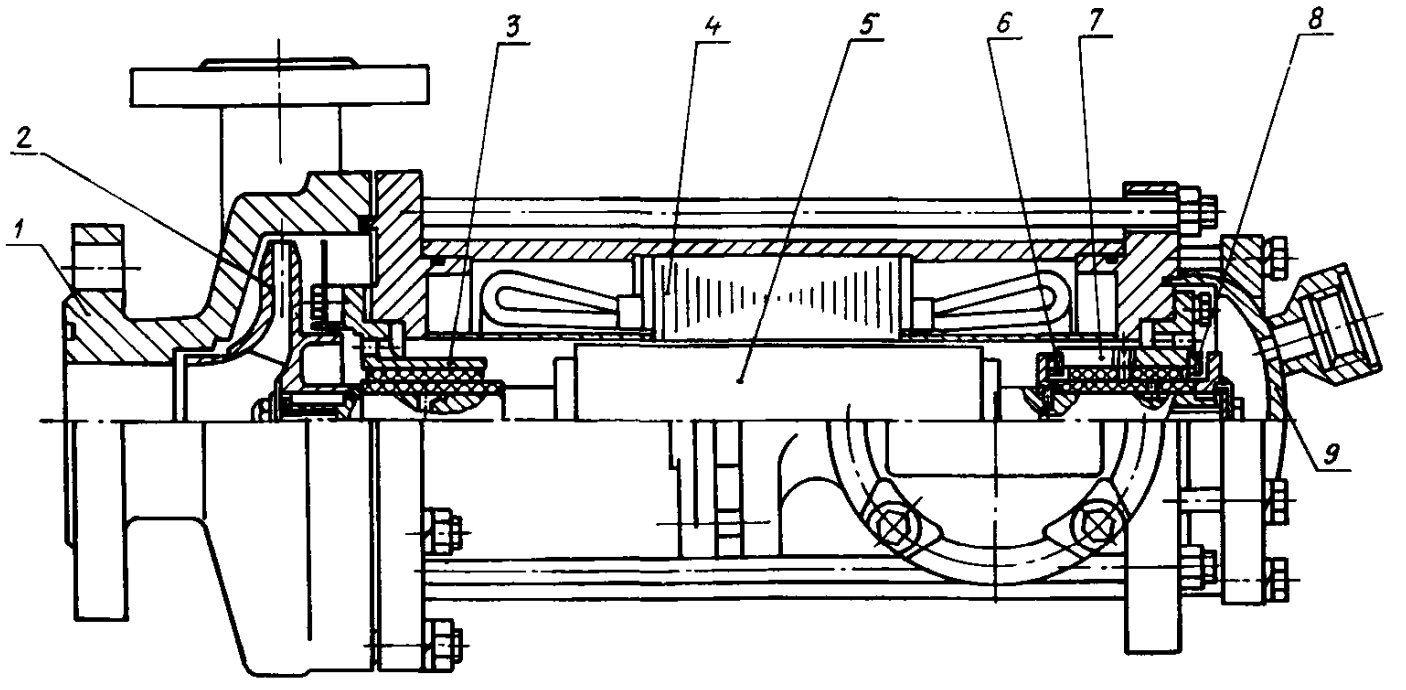
Марка электронасоса	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	B	B_1	L	d	d_1	d_2	b	b_1	Масса
3ХГВ-7х2-20-4	1435	1136	711	237	578	902	1013	533	236	640	Труб. 1 1/2"	30	23	33	27	615
4ХГВ-6-40-5	1665	1359	778	247	637	975	1098	620	280	705	Труб. 2 1/2"	33	27	35	29	825



Общая схема автоматизации:

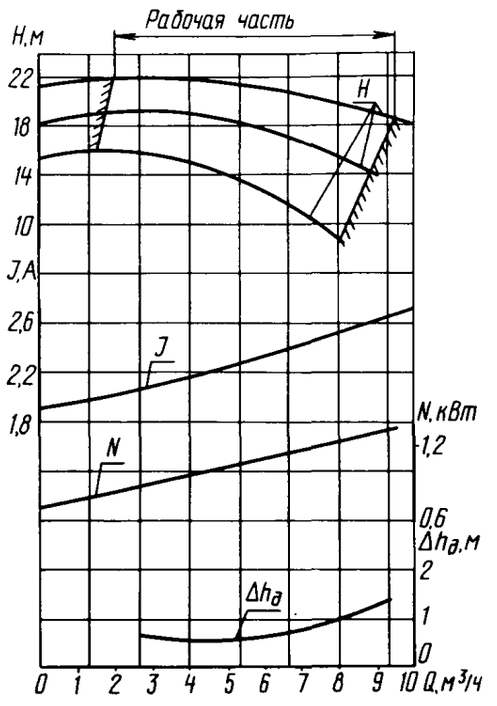
1 — заборная емкость; *2* — регулятор уровня; *3* — линия отвода охлаждающей жидкости; *4* — линия отвода жидкости на всасывание; *5, 6, 12, 21* — запорные вентили; *7* — линия отвода воздуха и паров при заполнении; *8* — визуальное устройство; *9* — электронасос; *10* — линия отвода охлаждающей жидкости; *11* — линия нагнетания; *13* — кнопочный пост управления; *14* — измерительный преобразователь перепада давлений; *15* — электроконтактный манометр; *16* — сигнализатор уровня; *17, 18* — реле тока; *19* — магнитный пускатель; *20* — показывающий манометр; *22* — линия всасывания

Электронасосы ЦГ 6,3/20-1,1-1(2,4,5); ЦГ 6,3/32-2,2-1(2,4,5); ЦГ 25/80-15-4(5); 3ЦГ 50/50-15-1(2,4,5); ЦГ 100/32-15-1(2,4,5)

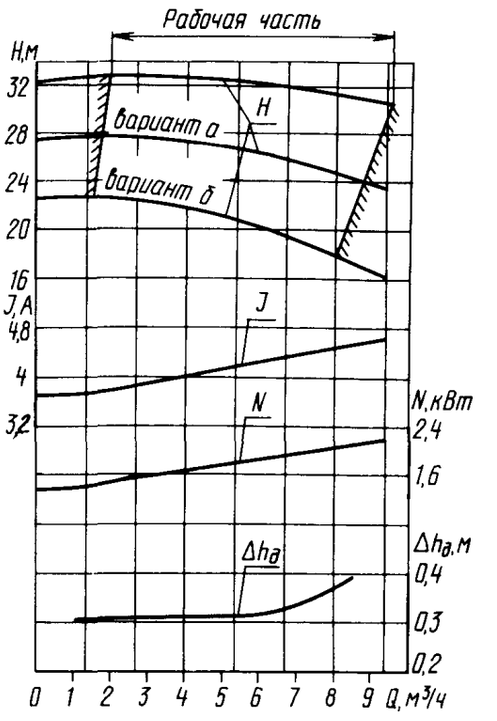


Разрез электронасоса:

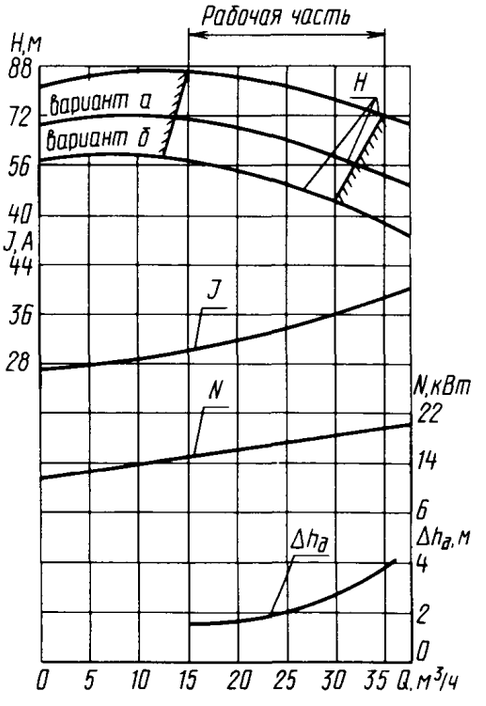
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — статор; *5* — ротор; *6, 8* — упорные подшипники (пяты); *7* — задний подшипник; *9* — задняя крышка



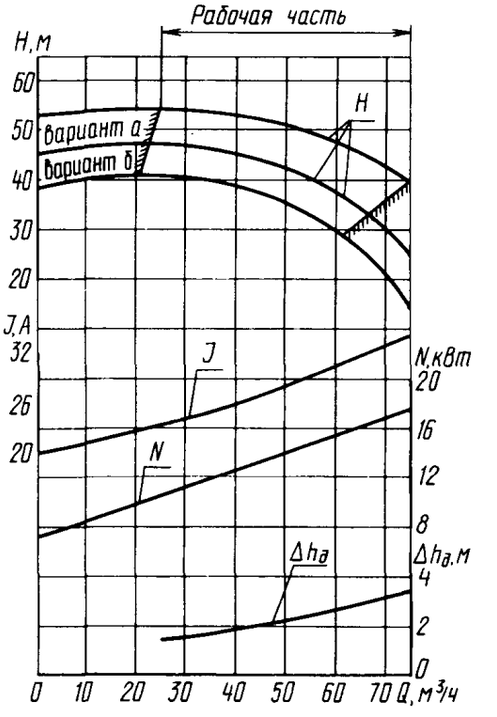
Характеристика электронасоса
ЦГ 6,3/20-1,1-1(2,4,5)



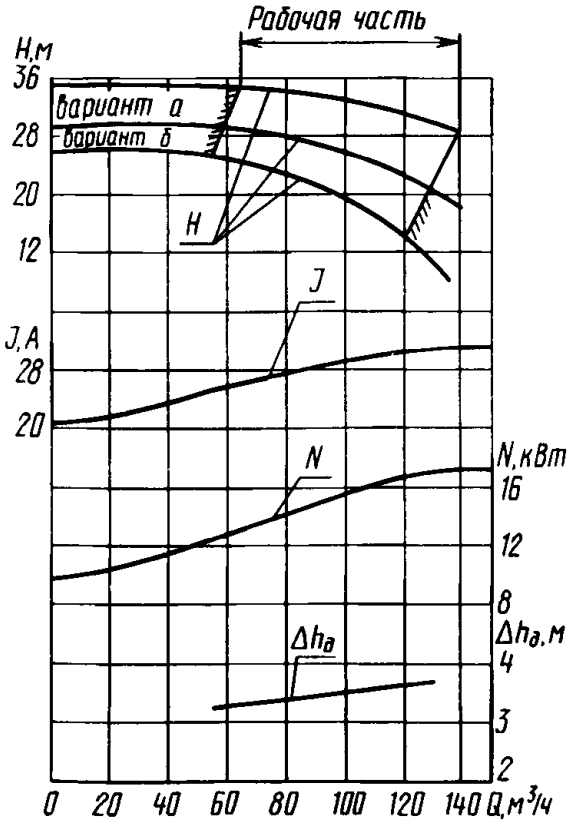
Характеристика электронасоса
ЦГ 6,3/32-2,2-1(2,4,5)



Характеристика электронасоса
ЦГ 25/80-15-4(5)



Характеристика электронасоса
3ЦГ 50/50-15-1(2,4,5)



Характеристика электронасоса
ЦГ 100/32-15-1 (2,4,5)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

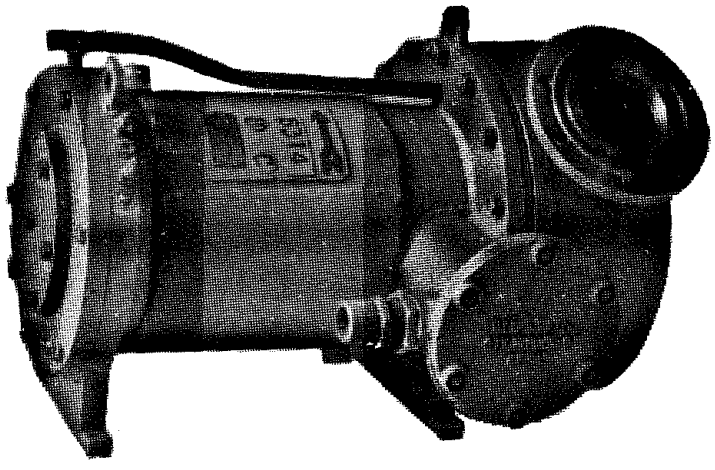
Марка электронасоса	Подача, м³/ч	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Температура перекачиваемой жидкости, °С	Номинальный ток, А, при напряжении, В		Расход охлаждающей жидкости, м³/ч
					380	660	
ЦГ 6,3/20-А-1,1-1	6,3	20	0,9	От -40 до +50	3	1,7	-
ЦГ 6,3/20-Е-1,1-1 ЦГ 6,3/20-К-1,1-1 ЦГ 6,3/20-К1-1,1-1				От -50 до +50			
ЦГ 6,3/20-А-1,1-2 ЦГ 6,3/20-Е-1,1-2 ЦГ 6,3/20-К-1,1-2 ЦГ 6,3/20-К1-1,1-2				50-100			0,25
ЦГ 6,3/20-А-1,1-4				От -40 до +50			-
ЦГ 6,3/20-Е-1,1-4 ЦГ 6,3/20-К-1,1-4 ЦГ 6,3/20-К1-1,1-4				От -50 до +50			
ЦГ 6,3/20-А-1,1-5 ЦГ 6,3/20-Е-1,1-5 ЦГ 6,3/20-К-1,1-5 ЦГ 6,3/20-К1-1,1-5				50-100			0,25
ЦГ 6,3/32-А-2,2-1	6,3	32	0,9	От -40 до +50	5,7	3,3	-
ЦГ 6,3/32-Е-2,2-1 ЦГ 6,3/32-К-2,2-1 ЦГ 6,3/32-К1-2,2-1				От -50 до +50			
ЦГ 6,3/32-А-2,2-2 ЦГ 6,3/32-Е-2,2-2 ЦГ 6,3/32-К-2,2-2 ЦГ 6,3/32-К1-2,2-2				50-100			0,25
ЦГ 6,3/32-А-2,2-4	6,3	20	0,9	От -40 до +50	5,7	3,3	-
ЦГ 6,3/32-Е-2,2-4 ЦГ 6,3/32-К-2,2-4 ЦГ 6,3/32-К1-2,2-4				От -50 до +50			
ЦГ 6,3/32-А-2,2-5 ЦГ 6,3/32-Е-2,2-5 ЦГ 6,3/32-К-2,2-5 ЦГ 6,3/32-К1-2,2-5				50-100			0,25
ЦГ 25/80-А-15-4	25	80	1,8	От -40 до +50	35	20	-
ЦГ 25/80-Е-15-4 ЦГ 25/80-К-15-4 ЦГ 25/80-К1-15-4				От -50 до +50			
ЦГ 25/80-А-15-5 ЦГ 25/80-Е-15-5 ЦГ 25/80-К-15-5 ЦГ 25/80-К1-15-5				50-100			0,25
3ЦГ 50/50-А-15-1	50	50	2,4	От -40 до +50	35	20	-
3ЦГ 50/50-Е-15-1 3ЦГ 50/50-К-15-1 3ЦГ 50/50-К1-15-1				От -50 до +50			
3ЦГ 50/50-А-15-2 3ЦГ 50/50-Е-15-2 3ЦГ 50/50-К-15-2 3ЦГ 50/50-К1-15-2				50-100			0,25
3ЦГ 50/50-А-15-4	50	50	2,4	От -40 до +50	35	20	-
3ЦГ 50/50-Е-15-4 3ЦГ 50/50-К-15-4 3ЦГ 50/50-К1-15-4				От -50 до +50			
3ЦГ 50/50-А-15-5 3ЦГ 50/50-Е-15-5 3ЦГ 50/50-К-15-5 3ЦГ 50/50-К1-15-5				От +50 до +100			0,25
ЦГ 100/32-А-15-1	100	32	3,5	От -40 до +50	35	20	-
ЦГ 100/32-Е-15-1 ЦГ 100/32-К-15-1 ЦГ 100/32-К1-15-1				От -50 до +50			
ЦГ 100/32-А-15-2 ЦГ 100/32-Е-15-2 ЦГ 100/32-К-15-2 ЦГ 100/32-К1-15-2				50-100			0,25
ЦГ 100/32-А-15-4	100	32	3,5	От -40 до +40	35	20	-
ЦГ 100/32-Е-15-4 ЦГ 100/32-К-15-4 ЦГ 100/32-К1-15-4				От -50 до +50			
ЦГ 100/32-А-15-5 ЦГ 100/32-Е-15-5 ЦГ 100/32-К-15-5 ЦГ 100/32-К1-15-5				50-100			0,25

Габаритные, присоединительные размеры и схему автоматизации
см. на стр. 19, 20, 21 и 22.

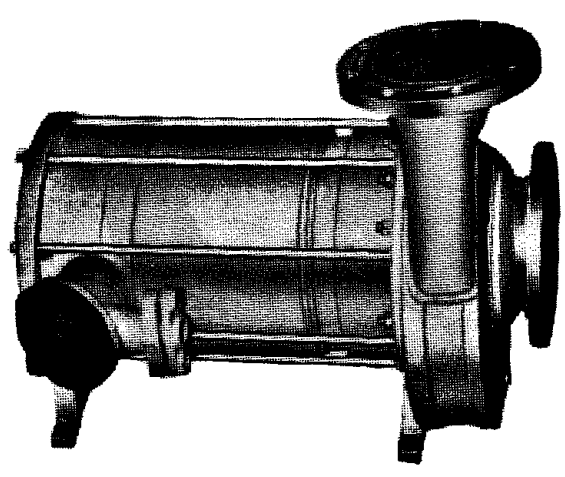
Специальные герметичные электронасосы

В настоящий раздел включены сведения о специальных герметичных электронасосах, предназначенных для нужд народного хозяйства. По своей конструкции они близки к электронасосам типов ХГ и ЦГ.

Электронасосы БЭН-9Ж, БЭН-10Ж, БЭН-11Ж, 1БЭН-9, 1БЭН-10, 1БЭН-11



Электронасосы типа БЭН-Ж



Электронасосы типа 1БЭН

Предназначены для перекачивания под вакуумом в стационарных бромистолитиевых холодильных установках водного раствора бромистого лития (насосы БЭН-9Ж, БЭН-10Ж, 1БЭН-9 и 1БЭН-10) плотностью не более 1760 кг/м^3, температурой до 90°С и водного конденсата (насосы БЭН-11Ж и 1БЭН-11) плотностью не более 1000 кг/м^3, температурой до 90°С.

Допускается наличие в перекачиваемой жидкости твердых необразивных включений массовой концентрацией до 0,02%, размером частиц до 0,05 мм.

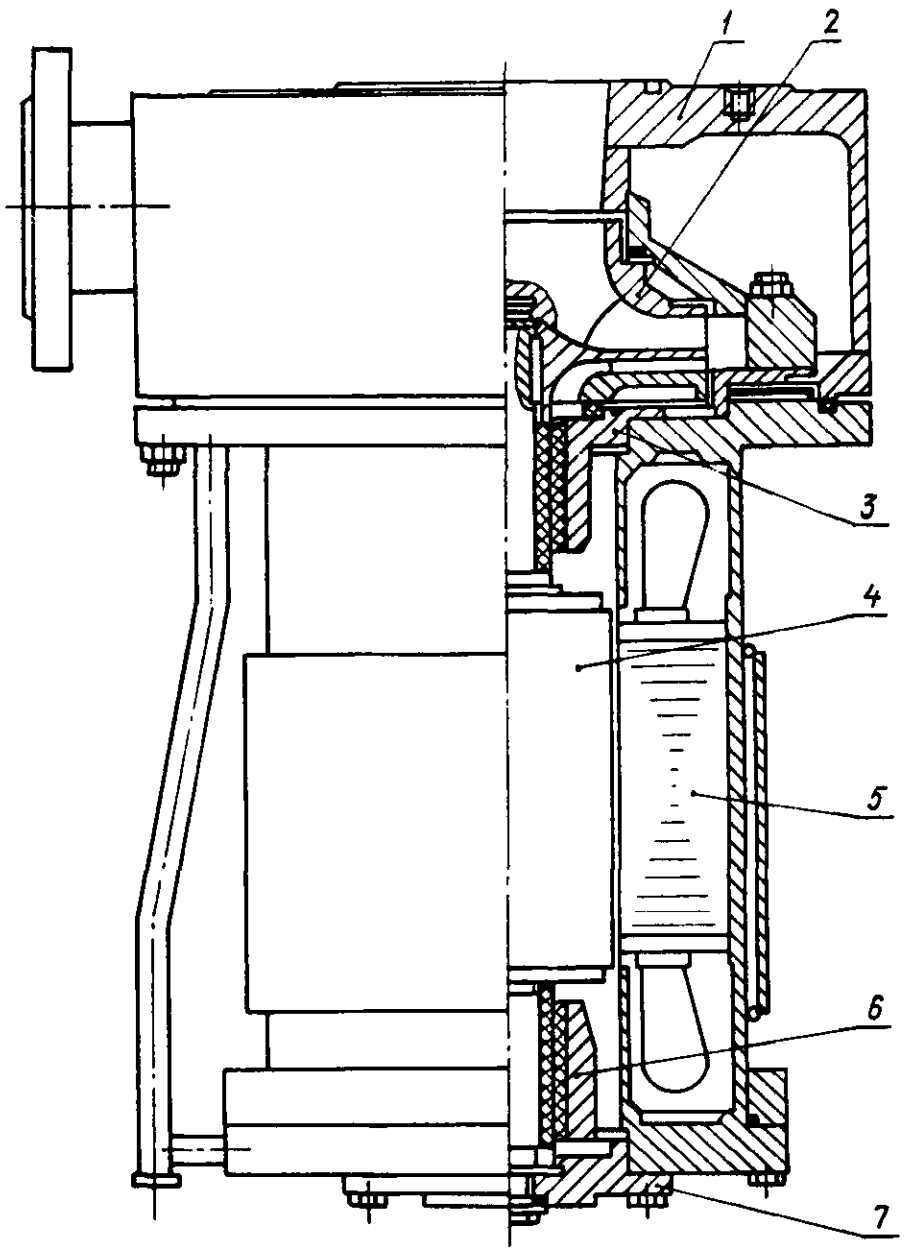
Электронасосы изготовляют во взрывозащищенном исполнении с маркировкой 1Ex dsIIBT4 по ГОСТ 12.2.020—76, климатическом исполнении У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150—69.

Электронасосы можно устанавливать вертикально (насосной частью вверх) и горизонтально.

Смазка подшипников и охлаждение встроенного двигателя — перекачиваемой жидкостью. Отвод жидкости от двигателя в электронасосах типа 1БЭН — трубопроводом в емкость на всасывании.

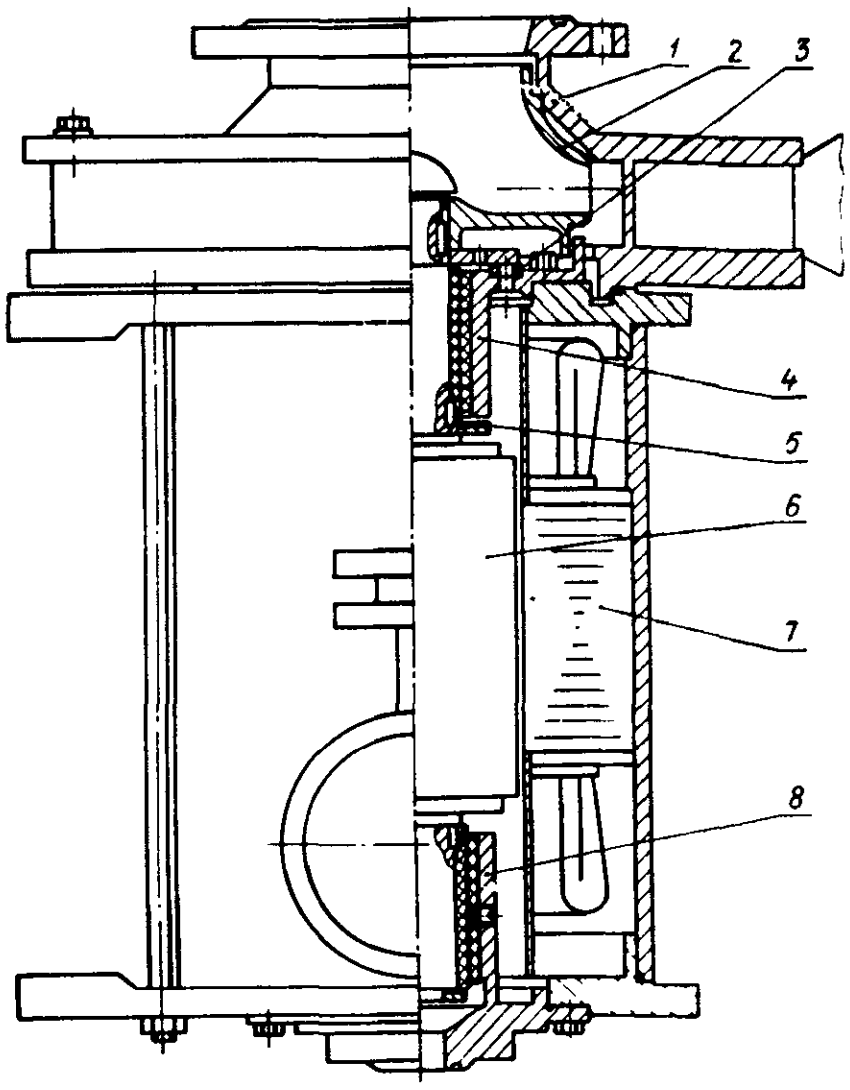
Длину и сечение трубопровода выбирают по паспорту электронасоса.

В конструкции предусмотрена охлаждающая рубашка на спинке статора для подачи в нее воды.



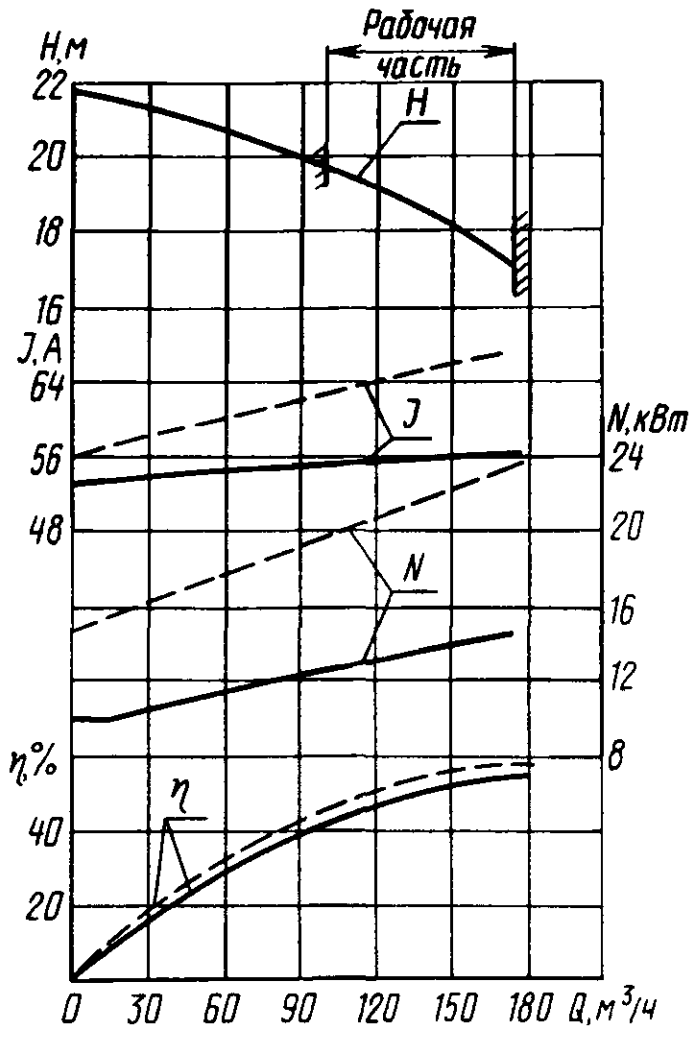
Разрез электронасоса типа БЭН-Ж:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — ротор; *5* — статор; *6* — задний подшипник; *7* — задняя крышка

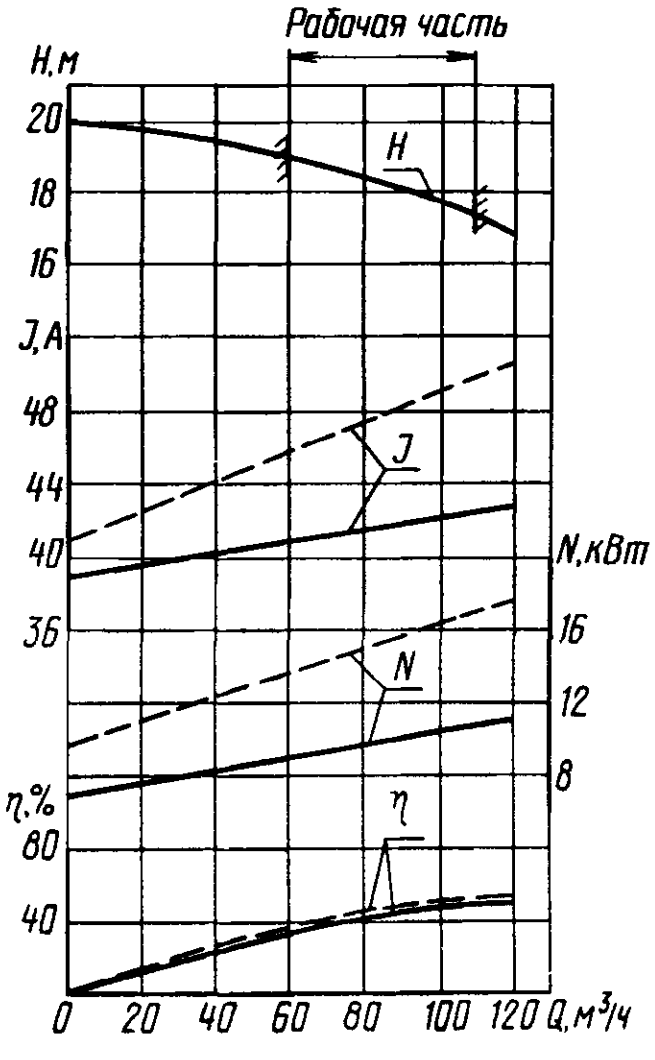


Разрез электронасоса типа 1БЭН:

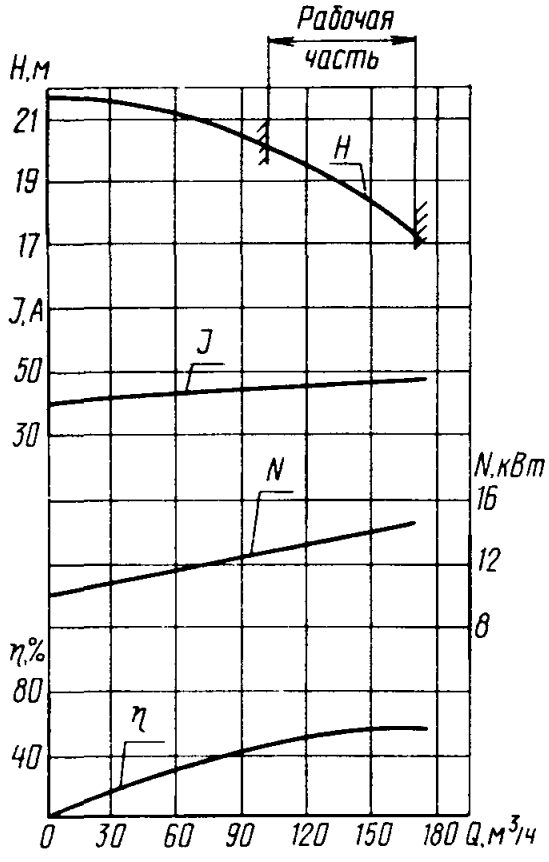
1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — пята; *4* — передний подшипник; *5* — упорный подшипник (пята); *6* — ротор; *7* — статор; *8* — задний подшипник



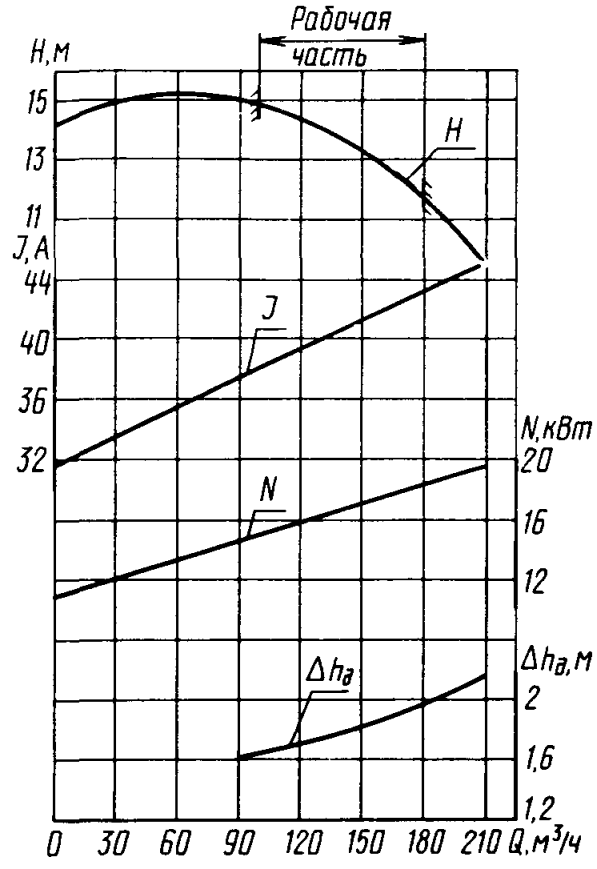
Характеристика электронасоса БЭН-9Ж (кривые, выполненные сплошной линией, — для жидкостей плотностью 1000 кг/м³, пунктирной — для жидкостей плотностью 1700 кг/м³)



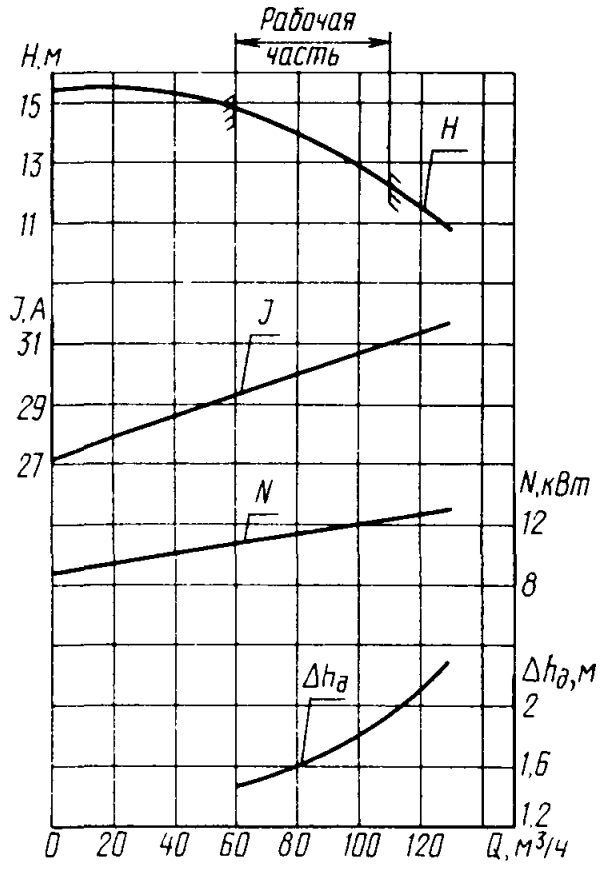
Характеристика электронасоса БЭН-10Ж (кривые, выполненные сплошной линией, — для жидкостей плотностью 1000 кг/м³, пунктирной — для жидкостей плотностью 1700 кг/м³)



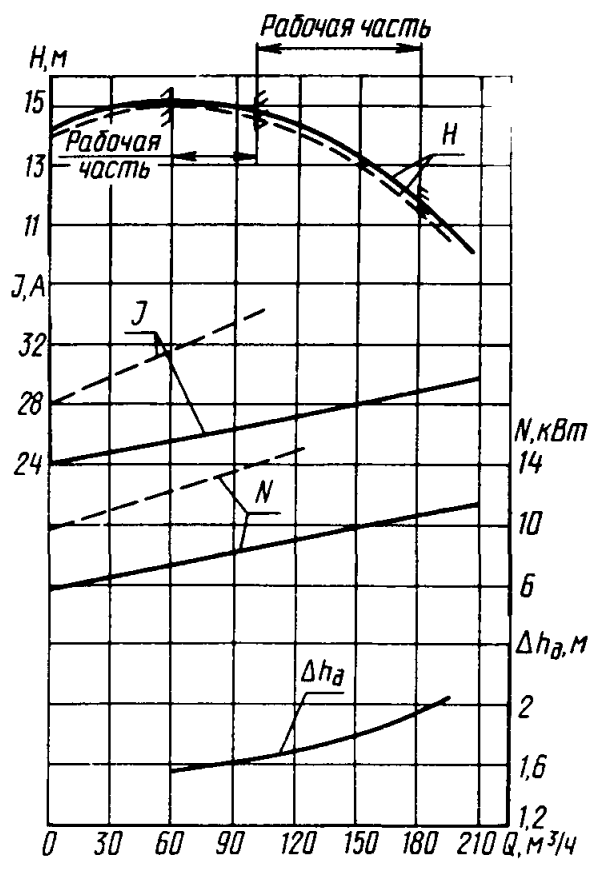
Характеристика электронасоса БЭН-11Ж



Характеристика электронасоса 1БЭН-9



Характеристика электронасоса 1БЭН-10

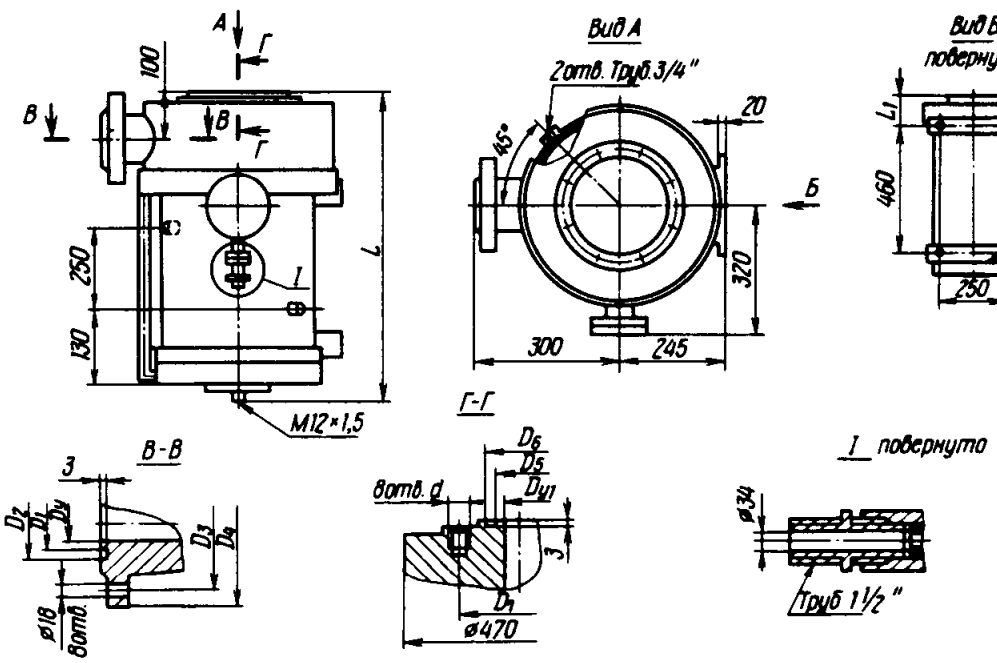


Характеристика электронасоса 1БЭН-11 (кривые, выполненные сплошной линией, – – для жидкостей плотностью 1000 кг/м³, пунктирной – для жидкостей плотностью 1700 кг/м³)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

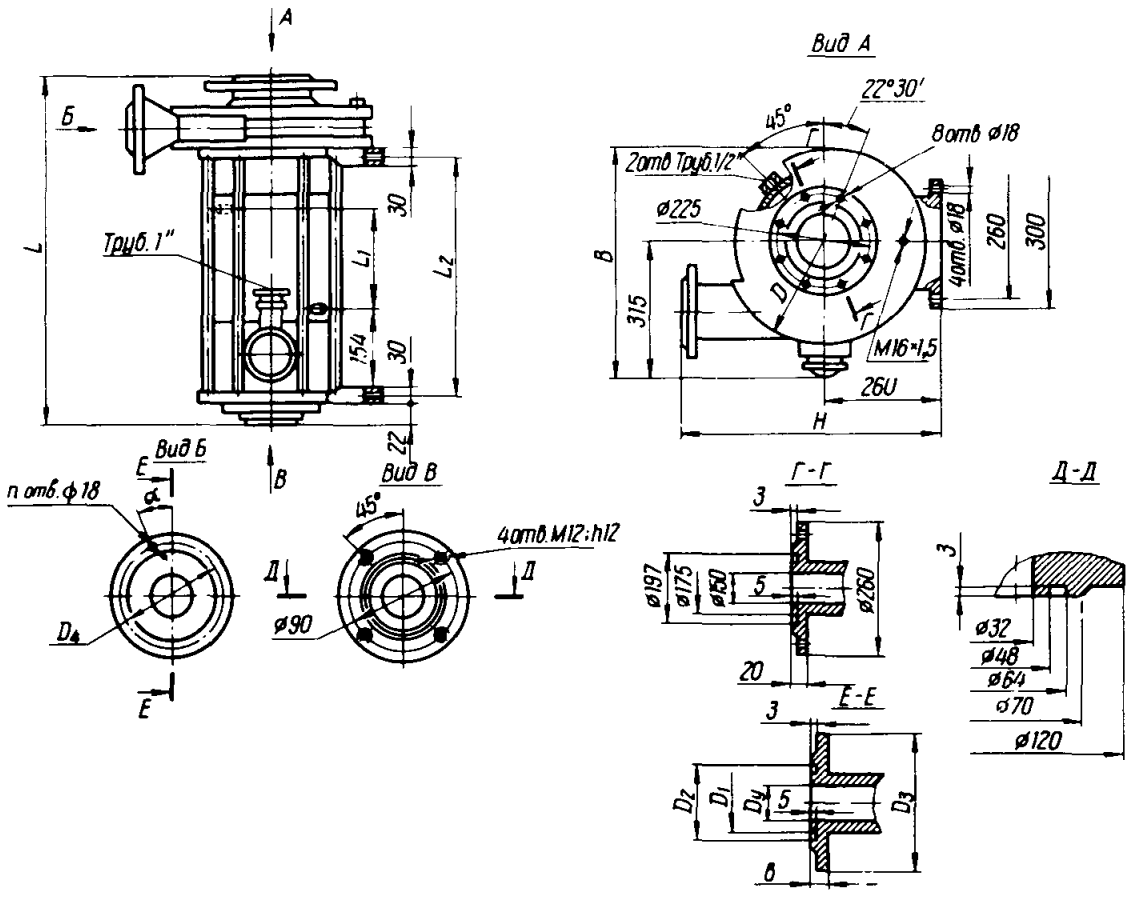
Код ОКП электронасоса	Марка электро-насоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	Допускаемый кавитационный запас, м	Напряжение сети, В	Номинальный ток, А
36 3152 0040	БЭН-9Ж	170	16	2,4	380	65
36 3152 0050	БЭН-10Ж	100		2,2		50
36 3152 0060	БЭН-11Ж	170		2,4		50
-	1БЭН-9	170	12	2,2	380/660	43/25
-	1БЭН-10	100	15	1,8		34/19
-	1БЭН-11	170	12	2,2		29/17

ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



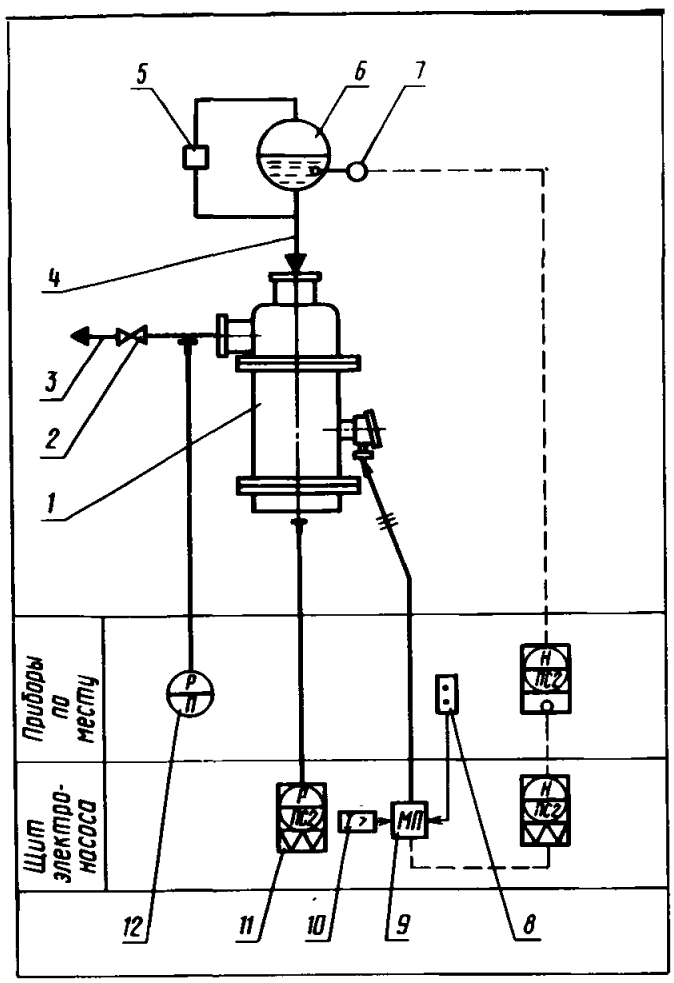
Электронасосы типа БЭН-Ж

Марка электронасоса	$D_у$	D_1	D_2	D_3	D_4	$D_{у1}$	D_5	D_6	D_7	L	L_1	d	Масса
БЭН-9Ж	125	154	176	210	245	150	182	204	240	770	240	М20	360
БЭН-11Ж													330
БЭН-10Ж	100	126	150	180	215	125	154	176	210	745	215	М16	320



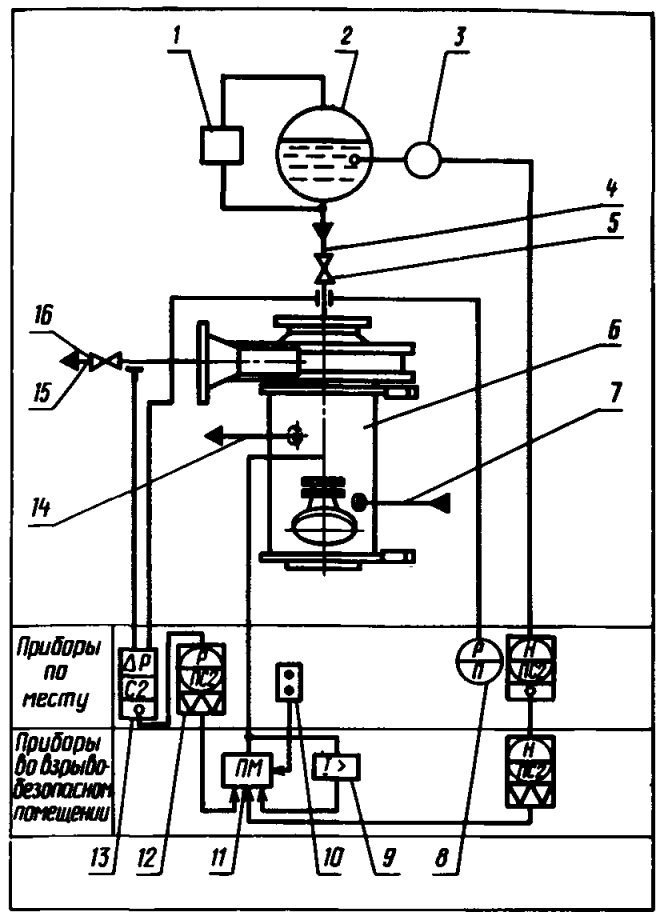
Электронасосы типа 1БЭН

Марка электронасоса	D	D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	H	B	L	L_1	L_2	b	n	α°	Масса
1БЭН-9	506	125	148	170	235	200	610	510	730	180	517	20	8	22°30′	290
1БЭН-10	430	100	122	144	205	170	560	500	675	140	477	18	4	45	250
1БЭН-11	506	125	148	170	235	200	610	510	690			20	8	22°30′	275



Общая схема автоматизации электронасосов типа БЭН-Ж:

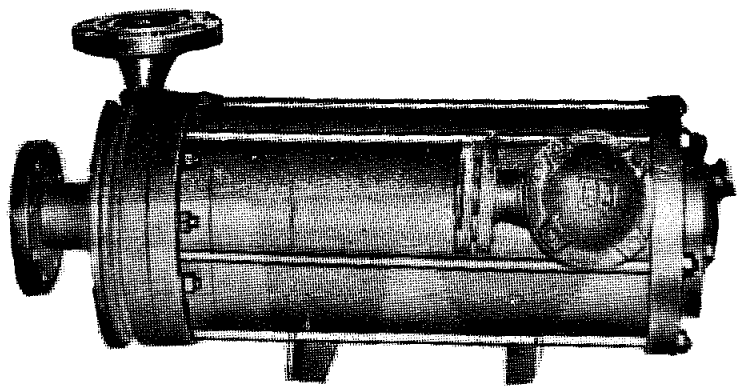
1 — электронасос; *2* — запорный вентиль; *3* — линия нагнетания; *4* — линия всасывания; *5* — визуальное устройство; *6* — заборная емкость; *7* — регулятор уровня; *8* — кнопочный пост управления; *9* — магнитный пускатель; *10* — реле тока; *11* — электроконтактный манометр; *12* — манометр



Общая схема автоматизации электронасосов типа 1БЭН:

1 — визуальное устройство; *2* — заборная емкость; *3* — регулятор уровня; *4* — линия всасывания; *5, 16* — запорные вентили; *6* — электронасос; *7* — линия подвода охлаждающей жидкости; *8* — показывающий манометр; *9* — реле тока; *10* — кнопочный пост управления; *11* — магнитный пускатель; *12* — электроконтактный манометр; *13* — измерительный преобразователь перепада давлений; *14* — линия отвода охлаждающей жидкости; *15* — линия нагнетания

Электронасосы БЭН-33 и БЭН-34

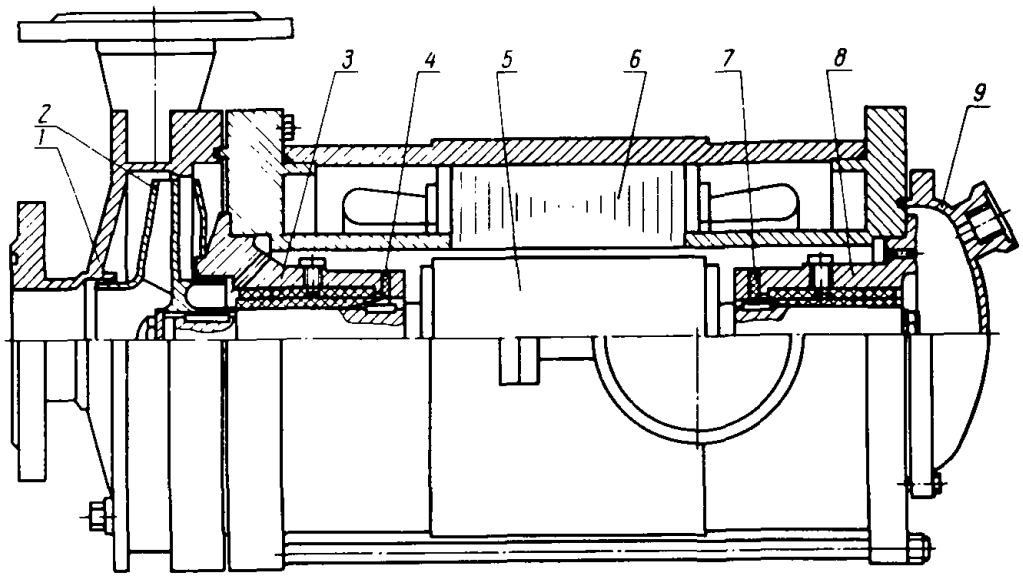


Предназначены для перекачивания под вакуумом в стационарных бромистолитиевых холодильных установках растворов бромистого лития температурой от —40 до +55°С, плотностью не более 1800 кг/м^3, массовой концентрацией твердых неабразивных включений до 0,02%, размером частиц не более 0,04 мм.

Электронасосы изготовляют в климатическом исполнении У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150—69, с воздушным охлаждением спинки статора.

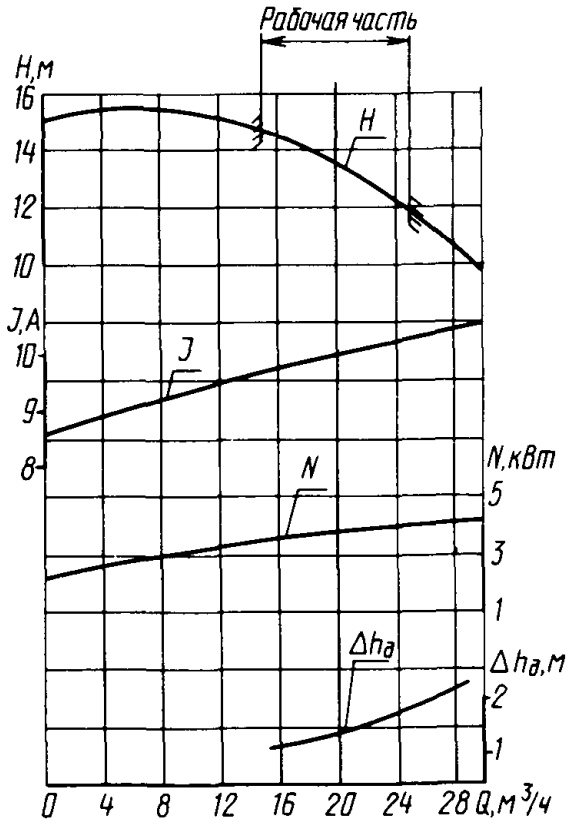
Смазка подшипников и охлаждение встроенного двигателя — перекачиваемой жидкостью, подаваемой в полость двигателя из насосной части.

Отвод жидкости от двигателя осуществляется трубопроводом в емкость на всасывании или во всасывающий трубопровод. Сечение и длину трубопровода выбирают по паспорту электронасоса.

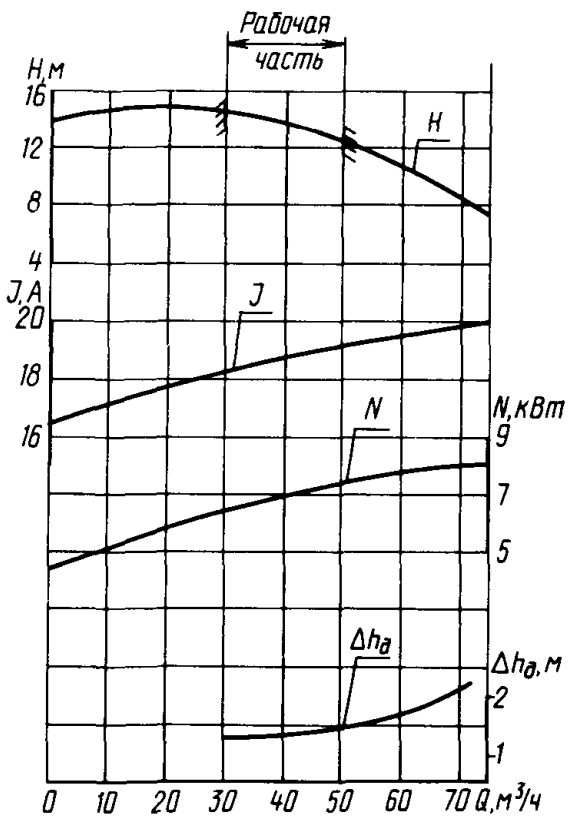


Разрез электронасоса:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4, 7* — упорные подшипники (пяты); *5* — ротор; *6* — статор; *8* — задний подшипник; *9* — задняя крышка



Характеристика электронасоса БЭН-33

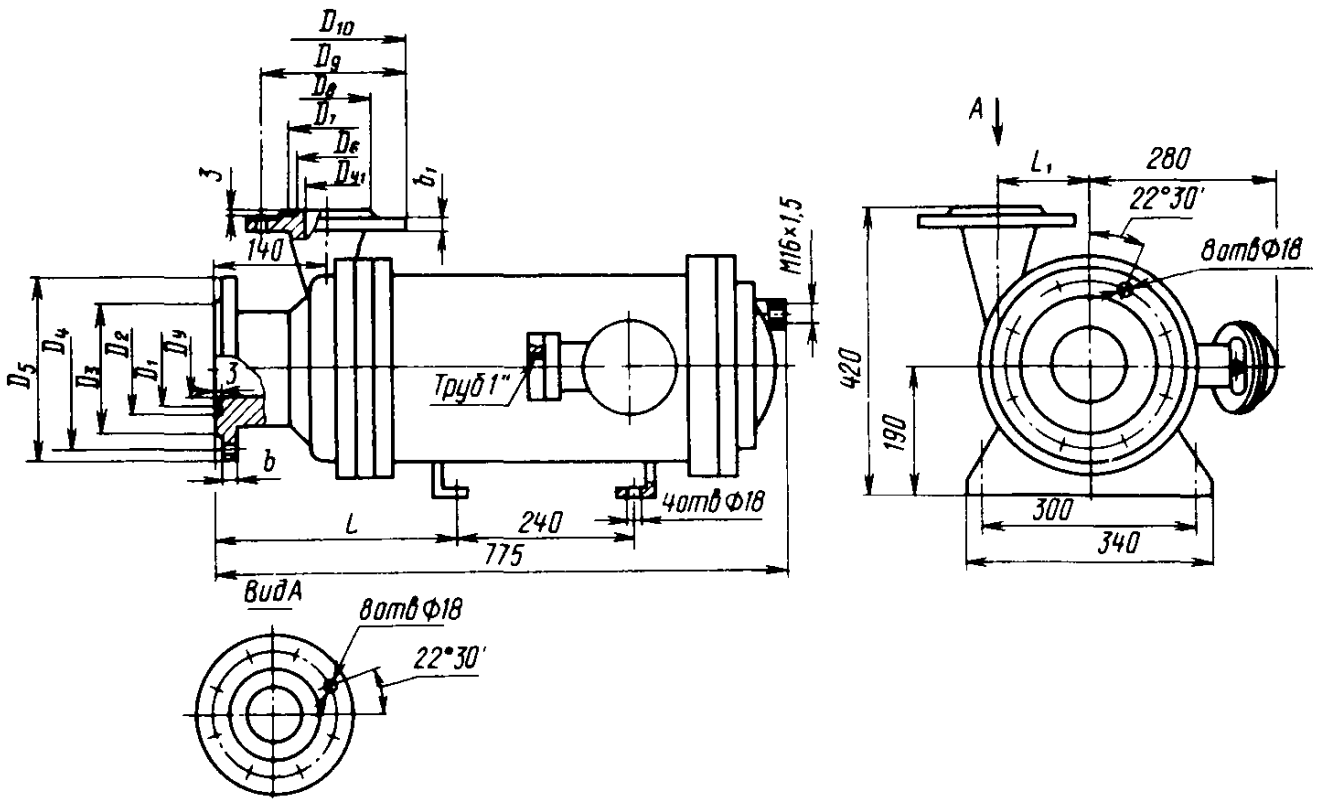


Характеристика электронасоса БЭН-34

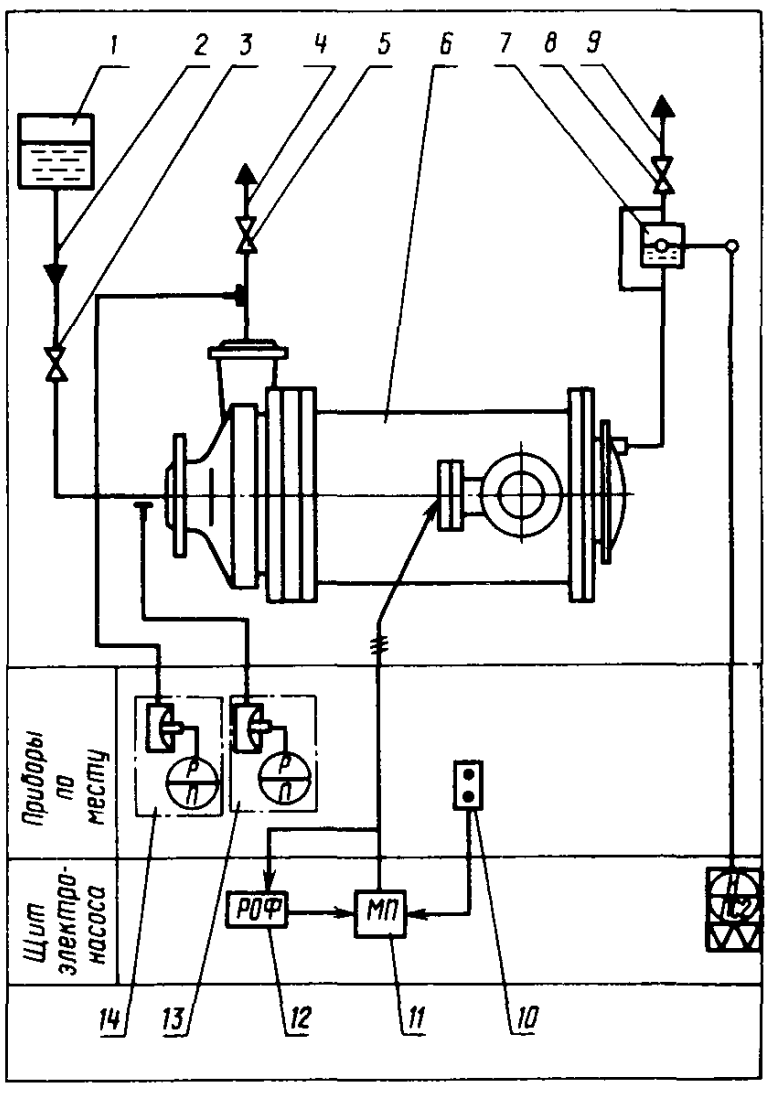
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

	БЭН-33	БЭН-34
Код ОКП	36 3152 0070	36 3152 0080
Подача, м³/ч	20	45
Напор, м	12	12
Допускаемый кавитационный запас, м	1,3	1,3
Напряжение сети, В	380	380
Номинальный ток, А	11	19,5

ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



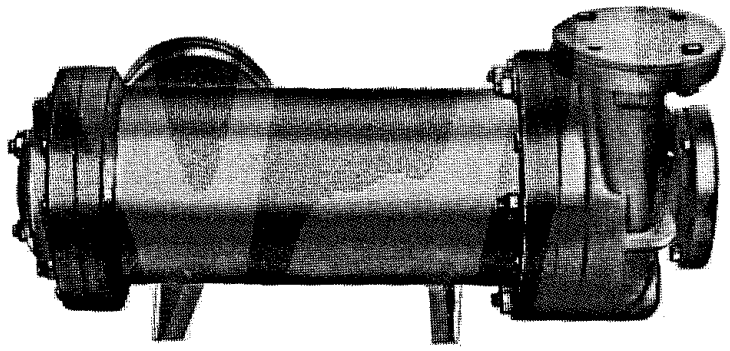
Марка электронасоса	D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_{y1}	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	b	b_1	L	L_1	Масса
БЭН-33	80	105	121	138	160	195	80	105	121	138	160	195	17	17	365	108	190
БЭН-34	125	154	176	188	210	245							19	19	370	130	220



Общая схема автоматизации:

1 — заборная емкость; *2* — линия всасывания; *3, 5, 8* — запорные вентили; *4* — линия нагнетания; *6* — электронасос; *7* — реле уровня; *9* — линия отвода жидкости на всасывание; *10* — кнопочный пост управления; *11* — магнитный пускатель; *12* — реле обрыва фаз; *13, 14* — электроконтактные манометры

Электронасос БЭН-58



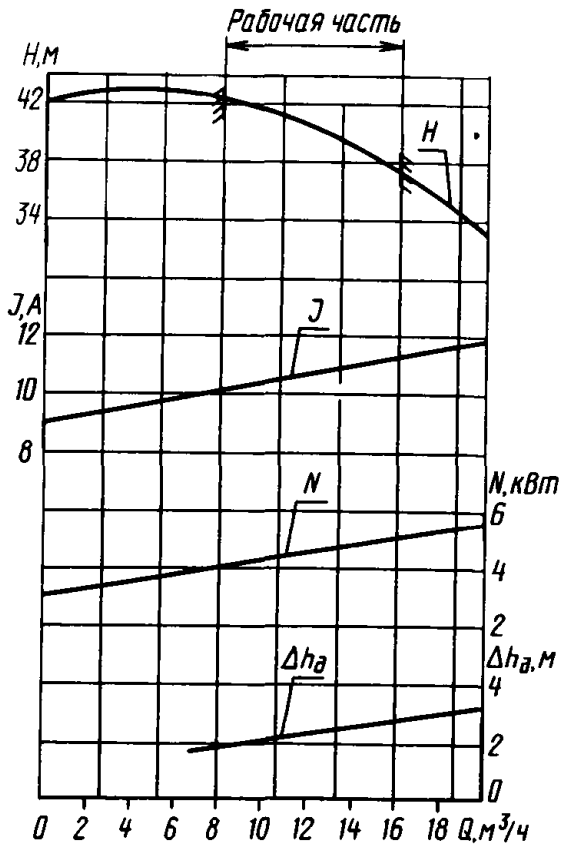
Предназначен для перекачивания в стационарных условиях агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей плотностью до 1300 кг/м^3, температурой от 0 до 10°С, содержащих твердые неабразивные включения массовой концентрацией до 15%, размером частиц не более 0,1 мм.

Электронасос изготовляют во взрывозащищенном исполнении с маркировкой В4аТ4-В-С по ПИВРЭ, климатическом исполнении У, категории размещения 4.

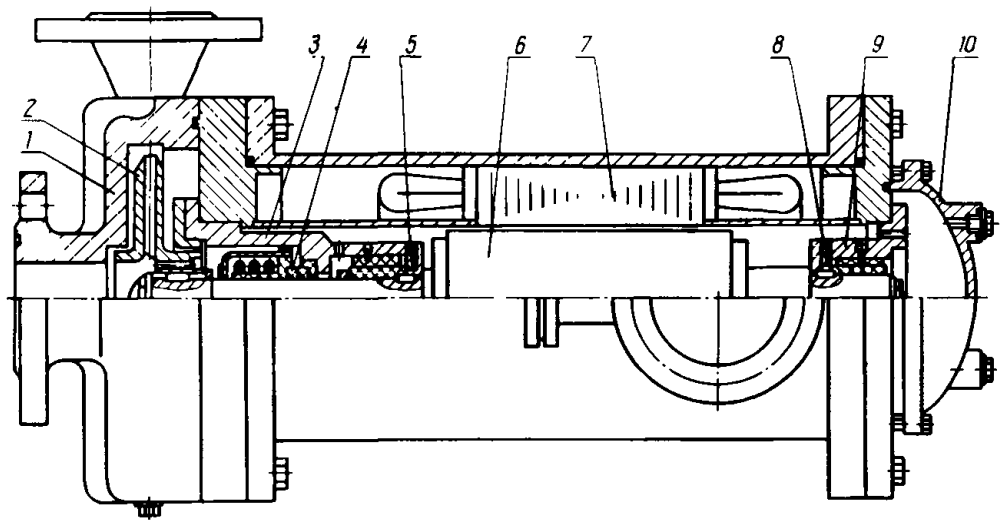
Особенностью электронасоса является наличие в нем торцового уплотнения, отделяющего насосную часть от полости встроенного двигателя, что исключает попадание механических примесей в подшипники.

Смазка подшипников и охлаждение двигателя — чистой жидкостью температурой не более 25°С, прокачиваемой через внутреннюю полость двигателя от постороннего источника.

Материал деталей, соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью: сталь 12Х18Н10Т, 12Х18Н9ТЛ, резина ИРП 1287 (ТУ 38-105-628—78), фторопласт-4, силицированный графит СГ-Т.



Характеристика электронасоса



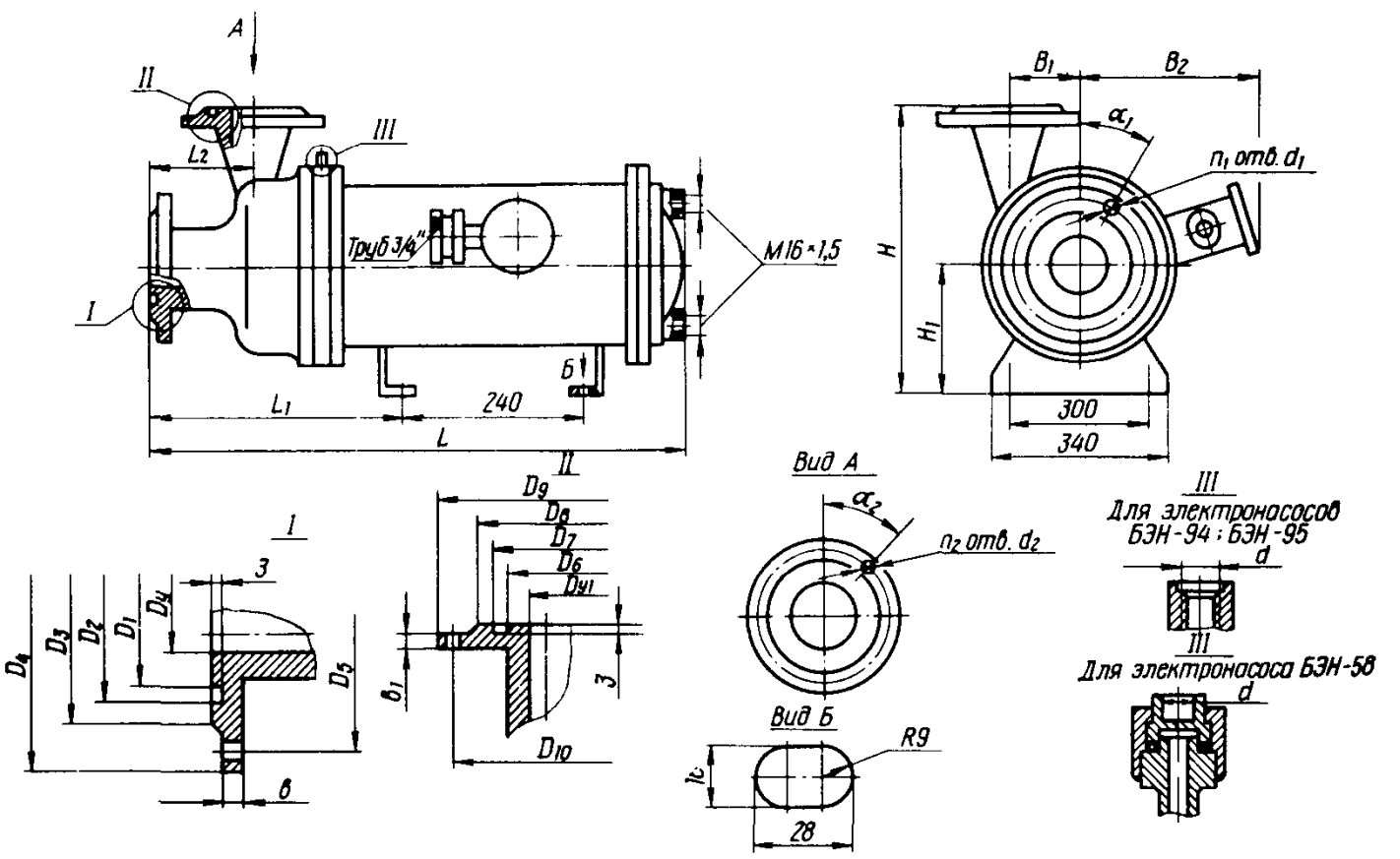
Разрез электронасоса:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — торцовое уплотнение; *5* и *8* — упорные подшипники (пяты); *6* — ротор; *7* — статор; *9* — задний подшипник; *10* — задняя крышка

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП	36 3152 0190
Подача, м^3/ч	12,5
Напор, м	40
Допускаемый кавитационный запас, м	3
Напряжение сети, В	380
Номинальный ток, А	14,6

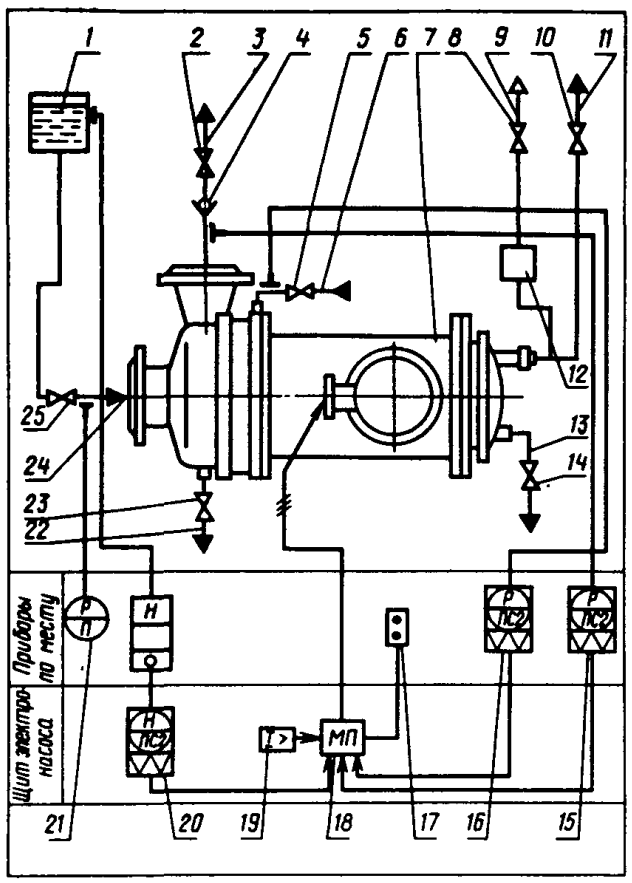
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



Марка электро-насоса	$D_у$	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	$D_{у1}$	D_6	D_7	D_8	D_9	D_{10}	L	L_1	L_2	B_1	B_2
БЭН-58	50	72	88	108	175	135	40	60	76	96	165	125	690	290	103	109	290
БЭН-94	80	105	121	138	210	170	50	72	88	108	175	135	685	255	110	110	313
БЭН-95					195	160	65	94	110	122	180	145	785	275	105	115	305

Продолжение

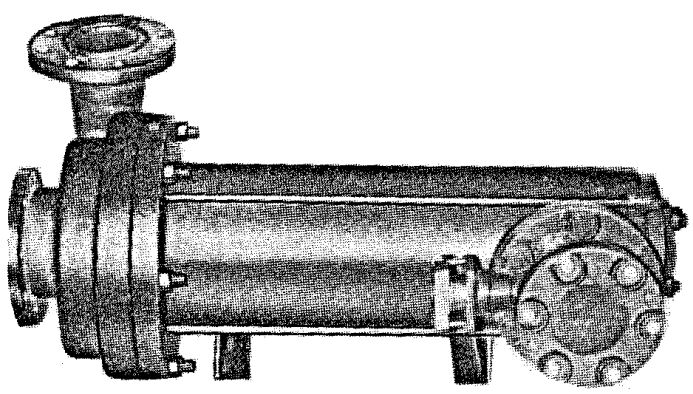
Марка электро-насоса	H	H_1	b	b_1	d	d_1	d_2	α_1°	α_2°	n_1	n_2	Масса
БЭН-58	360	160	14	14	10	23	23	45	45	4	4	155
БЭН-94	375	165	27	23		23	23	22°30′	45	8	4	160
БЭН-95	390	165	19	19	M16x1,5	18	18	22°30′	22°30′	8	8	190



Общая схема автоматизации электронасоса:

1 — заборная емкость; *2, 5, 8, 10, 14, 23, 25* — запорные вентили; *3* — линия нагнетания; *4* — обратный клапан; *6* — линия подвода охлаждающей жидкости; *7* — электронасос; *9* — линия отвода воздуха и паров при заполнении; *11* — линия отвода охлаждающей жидкости; *12* — визуальное устройство; *13* — линия слива охлаждающей жидкости из полости двигателя; *15, 16* — электроконтактные манометры; *17* — кнопочный пост управления; *18* — магнитный пускатель; *19* — реле тока; *20* — сигнализатор уровня; *21* — показывающий манометр; *22* — линия слива рабочей жидкости; *24* — линия всасывания

Электронасосы БЭН-94 и БЭН-95

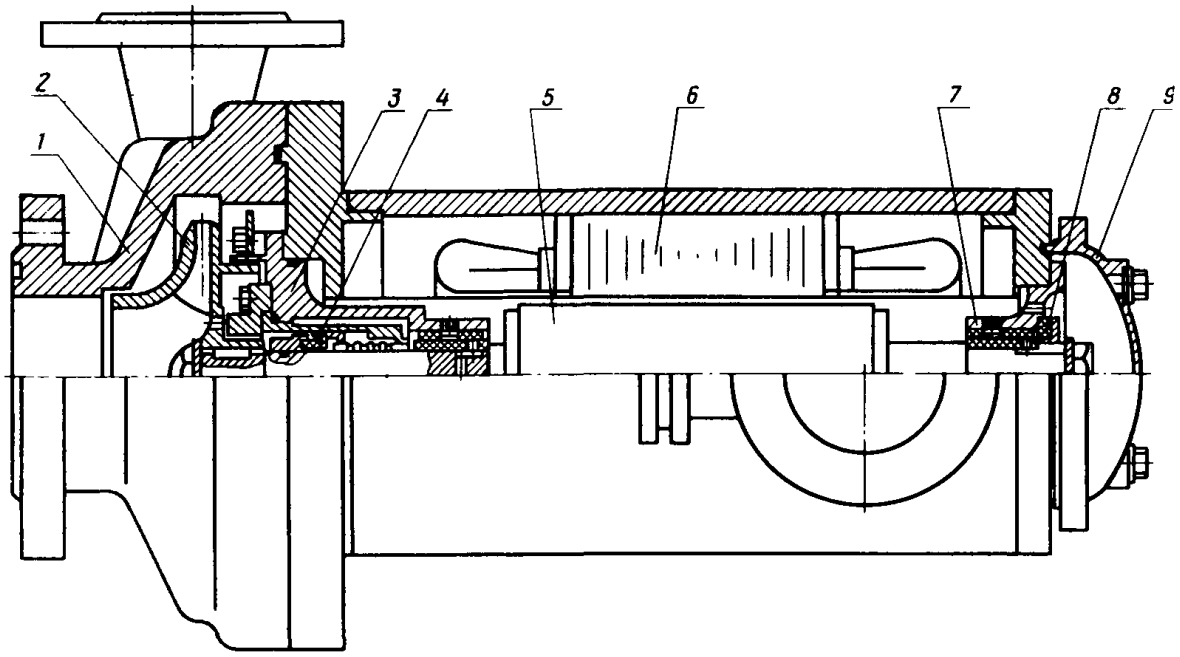


Предназначены для перекачивания в стационарных условиях агрессивных, токсичных и легковоспламеняющихся жидкостей температурой от —10 до +50°С, плотностью не более 1100 кг/м^3, массовой концентрацией твердых неабразивных включений до 20%, размером частиц не более 5 мм (из них 85% размером до 0,1 мм и 10% размером до 1 мм).

Электронасосы изготовляют во взрывозащищенном исполнении 1Ex dsIICT4 по ГОСТ 12.2.020—76, климатическом исполнении У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150—69.

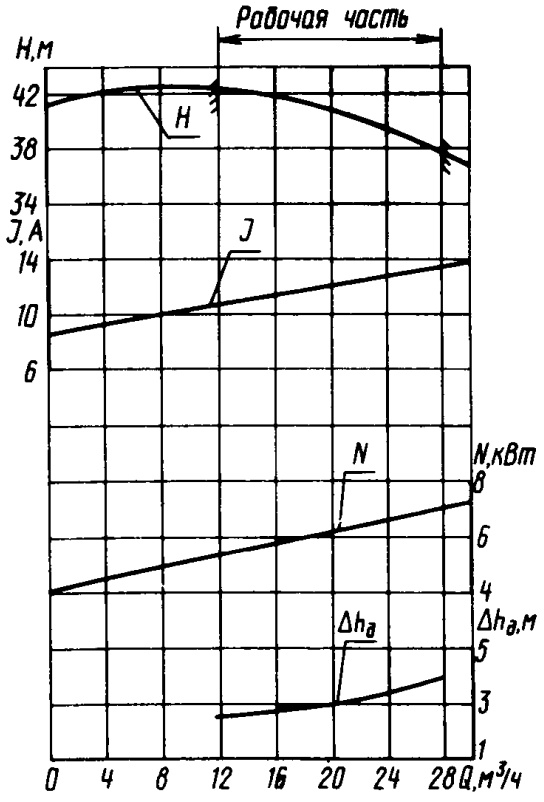
Конструктивно электронасосы БЭН-94 и БЭН-95 подобны насосу БЭН-58.

Материалы деталей, соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью, — те же, что в электронасосе БЭН-58.

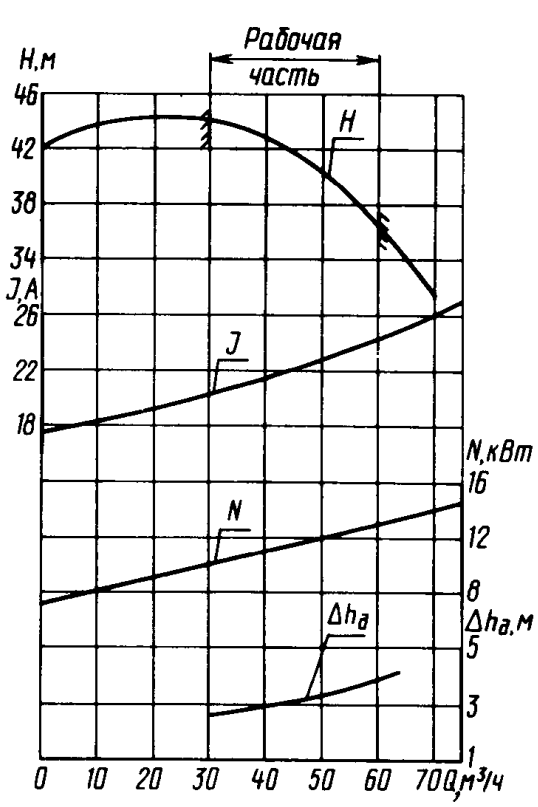


Разрез электронасоса:

1 — корпус насоса; *2* — рабочее колесо; *3* — передний подшипник; *4* — торцовое уплотнение; *5* — ротор; *6* — статор; *7* — задний подшипник; *8* — упорный подшипник (пята); *9* — задняя крышка



Характеристика электронасоса БЭН-94

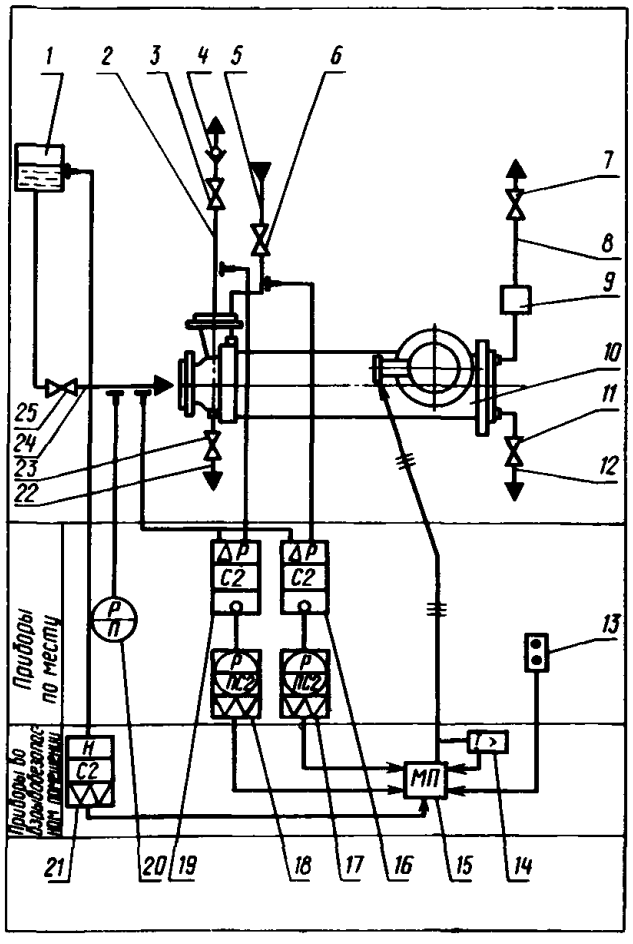


Характеристика электронасоса БЭН-95

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

	БЭН-94	БЭН-95
Подача, $м^3/ч$	20	45
Напор, м	40	40
Допускаемый кавитационный запас, м	3	3
Напряжение сети, В	380	380
Номинальный ток, А	14	26

Габаритные и присоединительные размеры см. на стр. 47.

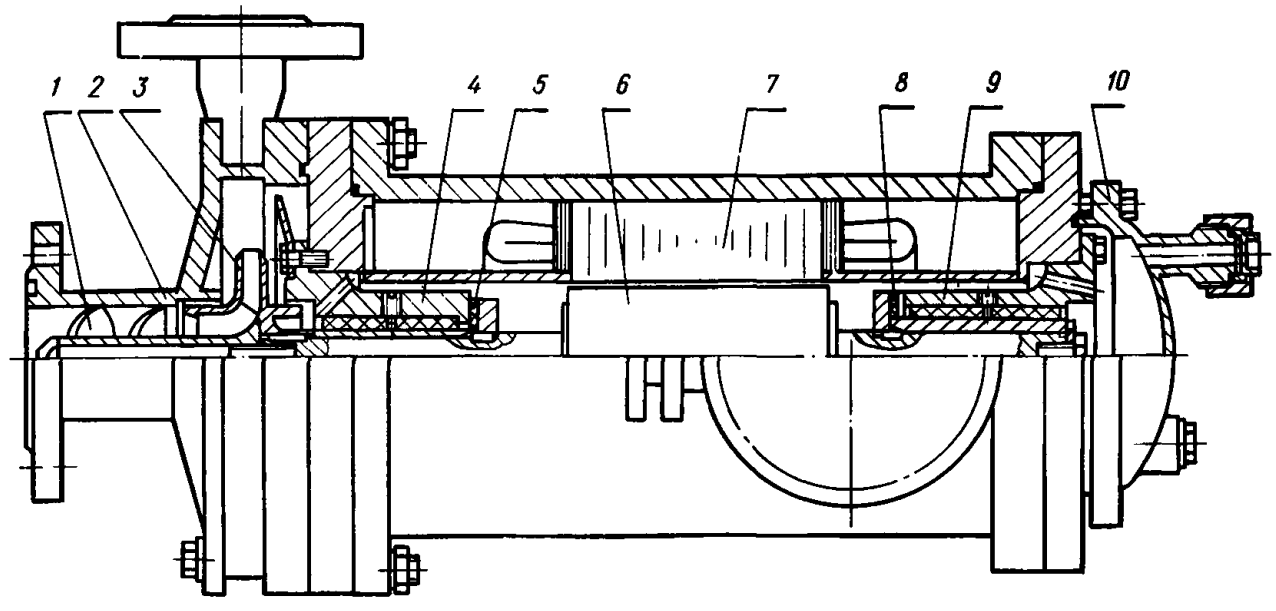


Общая схема автоматизации электронасосов: *1* — заборная емкость; *2* — линия нагнетания; *3, 6, 7, 11, 23, 25* — запорные вентили; *4* — обратный клапан; *5* — линия подвода охлаждающей жидкости; *8* — линия отвода охлаждающей жидкости; *9* — визуальное устройство; *10* — электронасос; *12* — линия слива охлаждающей жидкости из полости двигателя; *13* — кнопочный пост управления; *14* — реле тока; *15* — магнитный пускатель; *16, 19* — измерительные преобразователи разности давлений; *17, 18* — электроконтактные манометры; *20* — показывающий манометр; *21* —сигнализатор уровня ; *22* — линия слива перекачиваемой жидкости; *24* — линия всасывания

Электронасос БЭН-72

Предназначен для перекачивания фреона-22 по ГОСТ 8502—73 температурой от —45 до +25°С в холодильных установках промысловых судов.

Электронасос изготовляют в климатическом исполнении М, ОМ или ТМ по ГОСТ 15150—69 по документации, одобренной Регистром СССР и под его Техническим надзором. Степень защиты электронасоса — JP55 по ГОСТ 14254—69.

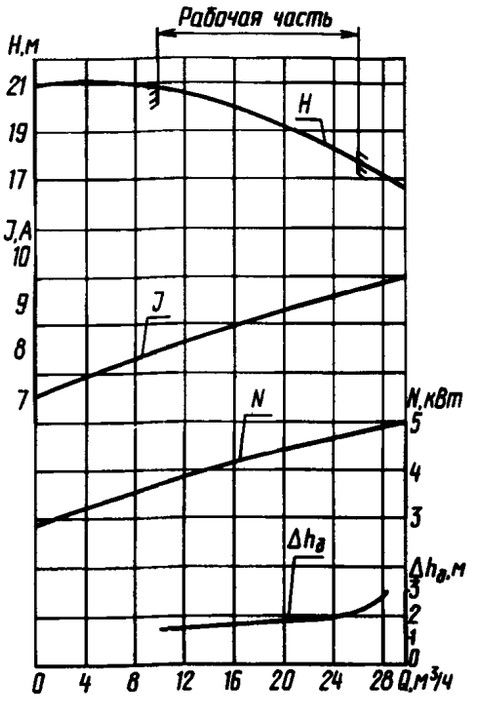


Разрез электронасоса:
1 — шнек; *2* — корпус; *3* — рабочее колесо; *4* — передний подшипник; *5, 8* — упорные подшипники (пяты); *6* — ротор; *7* — статор; *9* — задний подшипник; *10* — задняя крышка

Охлаждение встроенного двигателя и смазка подшипников скольжения — перекачиваемой жидкостью, отбираемой от насосной части и отводимой от задней крышки в емкость на всасывании или во всасывающий трубопровод. Гидравлическое сопротивление отводящей трубы не должно превышать 1 м при расходе 1,5 м³/ч жидкости, проходящей через нее.

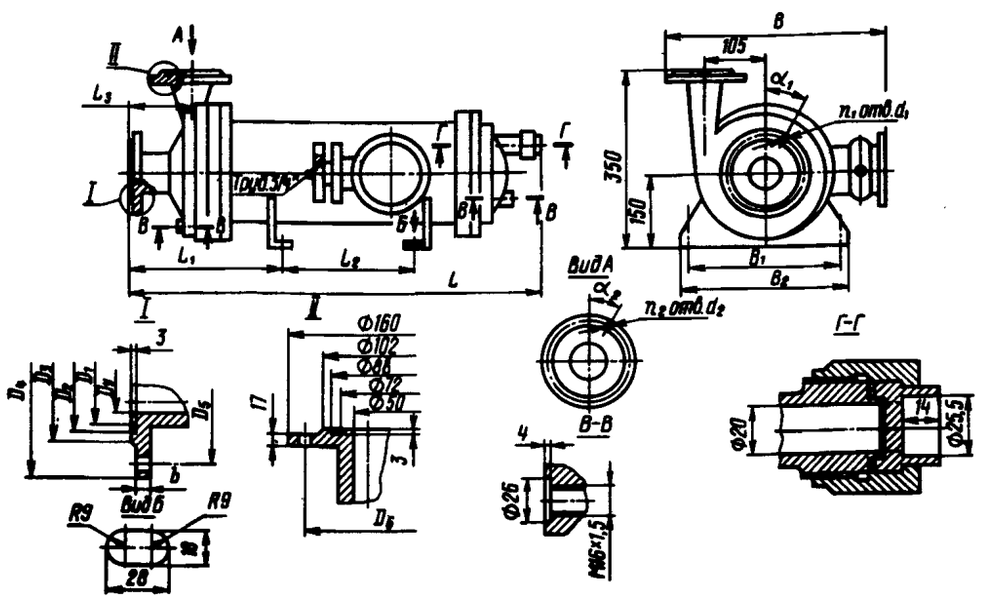
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП	36 3152 2330
Подача, м³/ч	25
Напор, м	17
Допускаемый кавитационный запас, м	2
Напряжение сети, В	380
Номинальный ток, А	11,1



Характеристика электронасоса БЭН-72 на фреоне-22

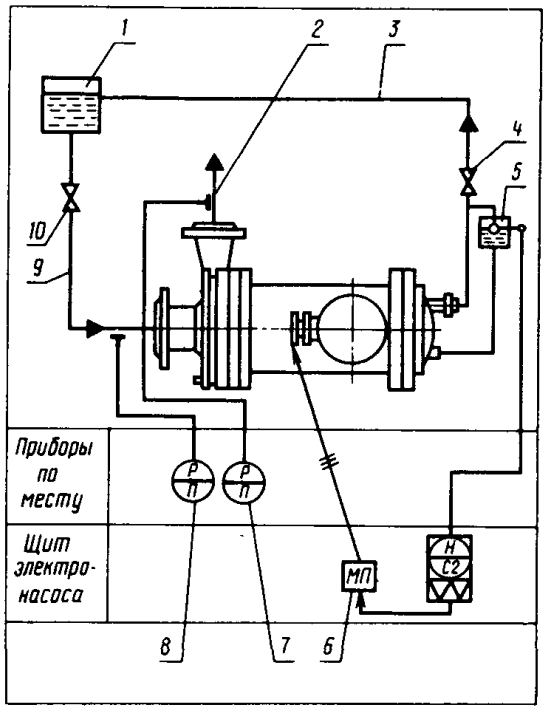
ГАБАРИТНЫЕ, ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм) И МАССА (кг)



Марка электронасоса	D_y	D_1	D_2	D_3	D_4	D_5	D_6	L	L_1	L_2
БЭН-72	80	105	121	138	195	152	117	820	294	280
БЭН-74	50	72	88	102	160	125	125	800	302	240

Продолжение

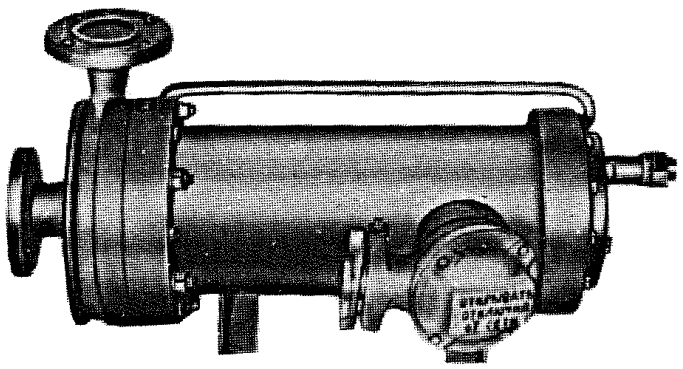
Марка электронасоса	L_3	B	B_1	B_2	b	d_1	d_2	α_1°	α_2°	n_1	n_2	Масса
БЭН-72	135	470	290	345	19	17	17	22°30′	30	8	6	160
БЭН-74	104	425	300	340	17	18	18	45	45	4	4	160



Общая схема автоматизации электронасоса БЭН-72:

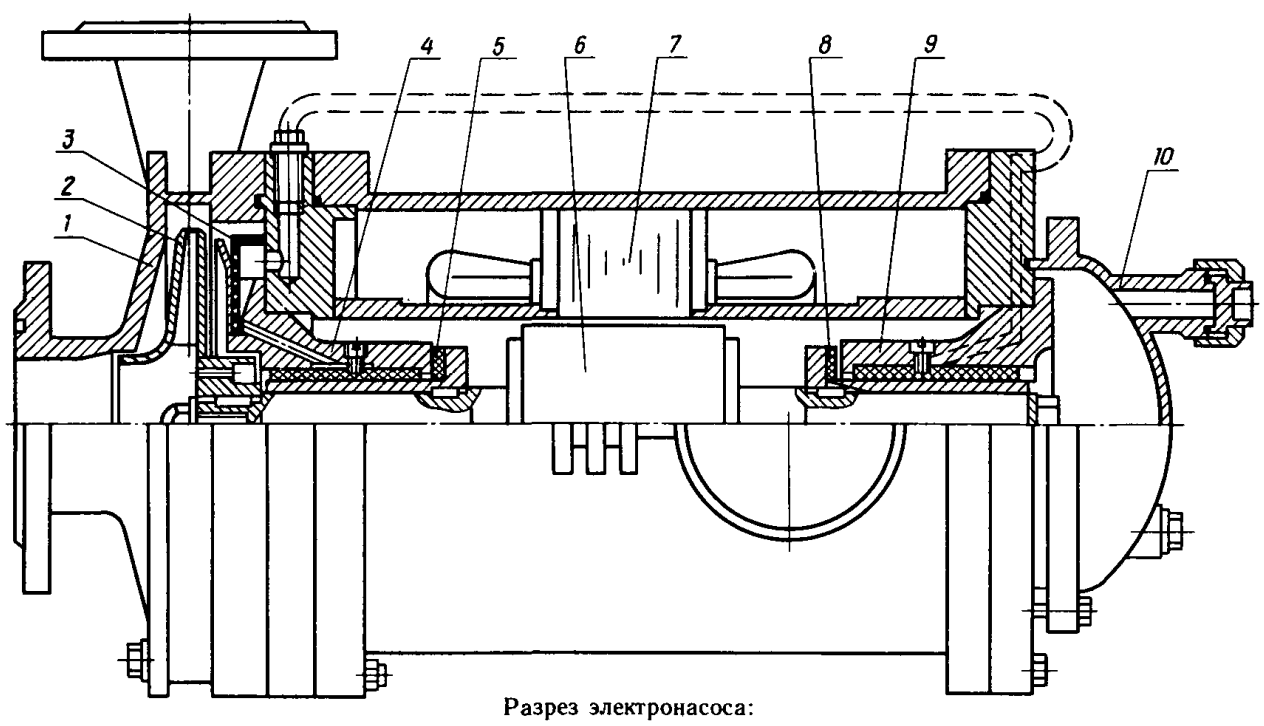
1 — заборная емкость; *2* — линия нагнетания; *3* — линия отвода жидкости и паров; *4, 10* — запорные вентили; *5* — реле уровня; *6* — магнитный пускатель; *7* — манометр; *8* — мановакуумметр; *9* — линия всасывания

Электронасос БЭН-74



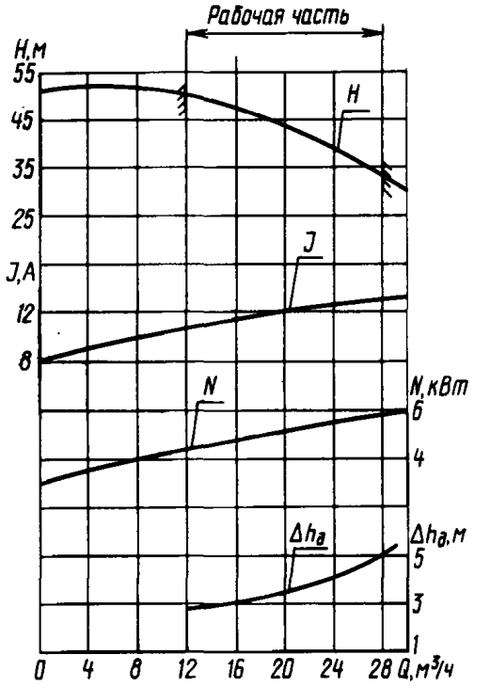
Предназначен для перекачивания в холодильных установках промысловых судов жидкого аммиака (ГОСТ 6221—75) температурой от —45 до +25°С, с примесью масла ХА-30 (ГОСТ 5546—66) не более 4% по объему, с наличием неабразивных включений массовой концентрацией не более 0,2%, размером частиц до 0,2 мм.

Электронасос изготовляют во взрывозащищенном исполнении В3Т4-В-С по ПИВРЭ, климатическом исполнении ОМ, категории размещения 5 (ГОСТ 15150—69) по технической документации, одобренной Регистром СССР и под его Техническим надзором.

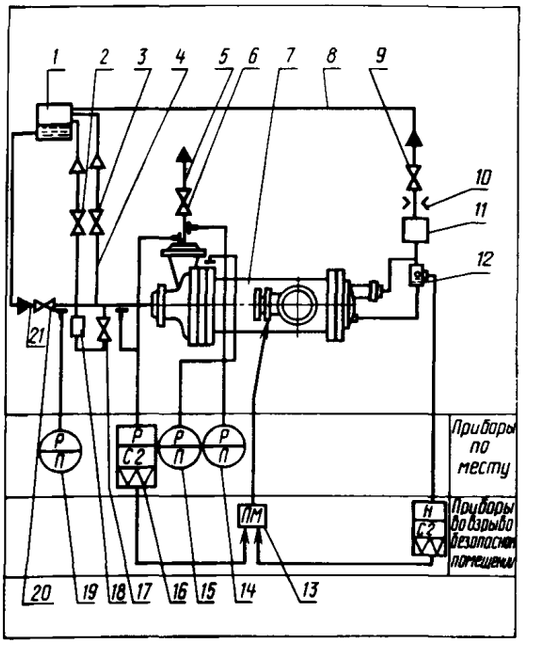


Разрез электронасоса:

1 — корпус; *2* — рабочее колесо; *3* — фильтр; *4* — передний подшипник; *5, 8* — упорные подшипники (пяты); *6* — ротор; *7* — статор; *9* — задний подшипник; *10* — задняя крышка



Характеристика электронасоса



Общая схема автоматизации:

1 — заборная емкость; *2, 3, 6, 9, 17, 20* — запорные вентили; *4* — линия отвода паров; *5* — линия нагнетания; *7* — электронасос; *8* — линия отвода жидкости на всасывание; *10* — дроссельная шайба; *11* — визуальное устройство; *12* — реле уровня; *13* — магнитный пускатель; *14, 15, 19* — мановакуумметр; *16* — датчик реле разности давлений; *18* — маслосборник; *21* — линия всасывания

Степень защиты электронасоса - JP55 по ГОСТ 14254—69.

Габаритные и присоединительные размеры см. на стр. 51.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Код ОКП	36 3152 2680
Подача, м³/ч	20
Напор, м	44
Допускаемый кавитационный запас, м	3,5
Напряжение сети, В	380
Номинальный ток, А	14,6

Ведущий редактор Л. С. Морочник
Редактор Т. Б. Жижневская
Технический редактор Т. Е. Светличная
Корректор Г. А. Уранова

Подписано в печать 14/III-85 г. Т-03661. Усл. печ. л. 6,5. Уч.-изд. л. 5,27.
Тираж 7000 экз. Заказ 2147/3733. Формат 60×90 1/8. Цена 1 р. 22 коп.,

ПМБ ЦИНТИхимнефтемаша. 119048, Москва, Г-48, ул. Доватора, 12

gost.e-ecolog.ru