

Электронасосы центробежные типа СНЦ предназначены для перекачивания слабоагрессивных жидкостей с водородным показателем  $pH=5...10$  плотностью до  $1250 \text{ кг/м}^3$ , а также нейтральных жидкостей, в том числе питьевой воды температурой до  $105^\circ\text{C}$ , в пищевой промышленности – для перекачивания спирта, вина, соков и пр.

## Структура условного обозначения

СНЦ([\*]-[\*]/[\*]-[\*]([\*])-[\*]-[\*])[\*]:

- С - отрасль пищевой промышленности;
- Н - насос;
- Ц - центробежный;
- ([\*]) - варианты исполнения (Е – комплектация электродвигателем общепромышленного исполнения, Е\* – с электродвигателем взрывозащищенного исполнения, Е\*\* – взрывозащищенное исполнение электронасоса в целом);
- [\*] - номинальная подача,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ;
- [\*] - напор насоса, м;
- [\*] - условное обозначение типа уплотнения вала (5 – одинарное торцовое; 55 – двойное торцовое);
- ([\*]) - вариант системы охлаждения (Е – с подводом жидкости в уплотнение вала из магистрали, А – исполнение с емкостью для автономного подвода воды в уплотнение);
- [\*] - материал рабочего колеса (1 – нержавеющая сталь 12Х12Н10Т, 2 – алюминий АК-9, отсутствие цифры – рабочее колесо из пластмассы);
- [\*][\*] - климатическое исполнение (У) и категория размещения (3) по ГОСТ 15150–69.

## Особенности конструкции

Электронасосы СНЦ – центробежные, горизонтальные, консольные моноблочные с приводом от асинхронного трехфазного электродвигателя взрывобезопасного или общепромышленного исполнения типа АИР, ДАТ, ВА с уменьшенным концом вала. Все детали, соприкасающиеся с перекачиваемой жидкостью, выполнены из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т и материалов, разрешенных Минздравом РФ.

Валом насоса является вал электродвигателя, защищенный надетым на него посаженным на клей удлинителем. На удлинитель, насаженный на конец вала электродвигателя, надето рабочее колесо насоса. Крепление рабочего колеса осуществляется винтом рабочего колеса.

В крышке электронасоса установлено торцовое уплотнение.

Электронасос с двойным торцовым уплотнением снабжен бачком для автономного охлаждения торцового уплотнения. Перед пуском насоса в зону уплотнения должна быть подана охлаждающая жидкость (вода). Необходимо также бачок периодически доливать водой для предотвращения выхода из строя торцового уплотнения.

При работе насоса перекачиваемая жидкость подается по оси корпуса насоса через всасывающий патрубок на лопатки рабочего колеса. При вращении рабочего колеса жидкость отбрасывается лопатками и под действием центробежной силы поступает в нагнетательный патрубок.

Направление вращения насоса – против часовой стрелки, если смотреть со стороны всасывающего патрубка. Направление вращения проверяется пробным пуском.

При эксплуатации электронасос должен быть заземлен в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030–81. Место заземления на электронасосе обозначено по ГОСТ 12.2.007.0–75. Класс защиты насосов – 1.

Общий вид, габаритные, установочные размеры и масса электронасосов с одинарным и двойным торцовым уплотнением приведены на рис. 1 и 2.

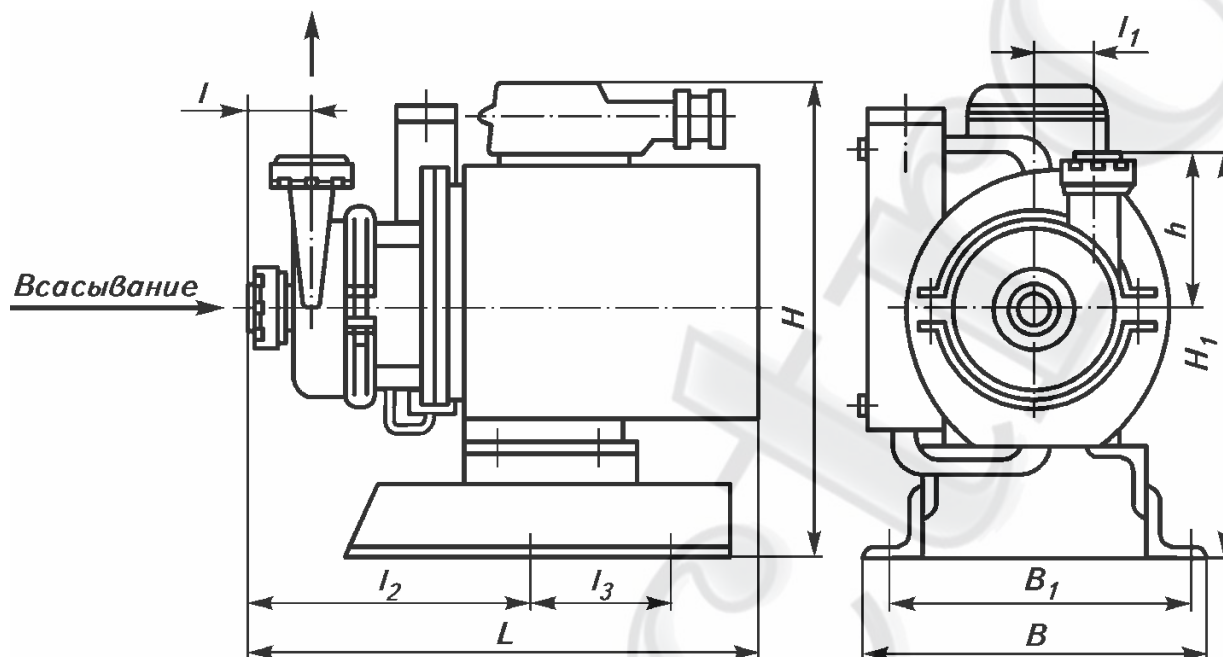


Рис. 1. Общий вид, габаритные, установочные размеры и масса электронасосов СНЦ с одинарным торцовым уплотнением

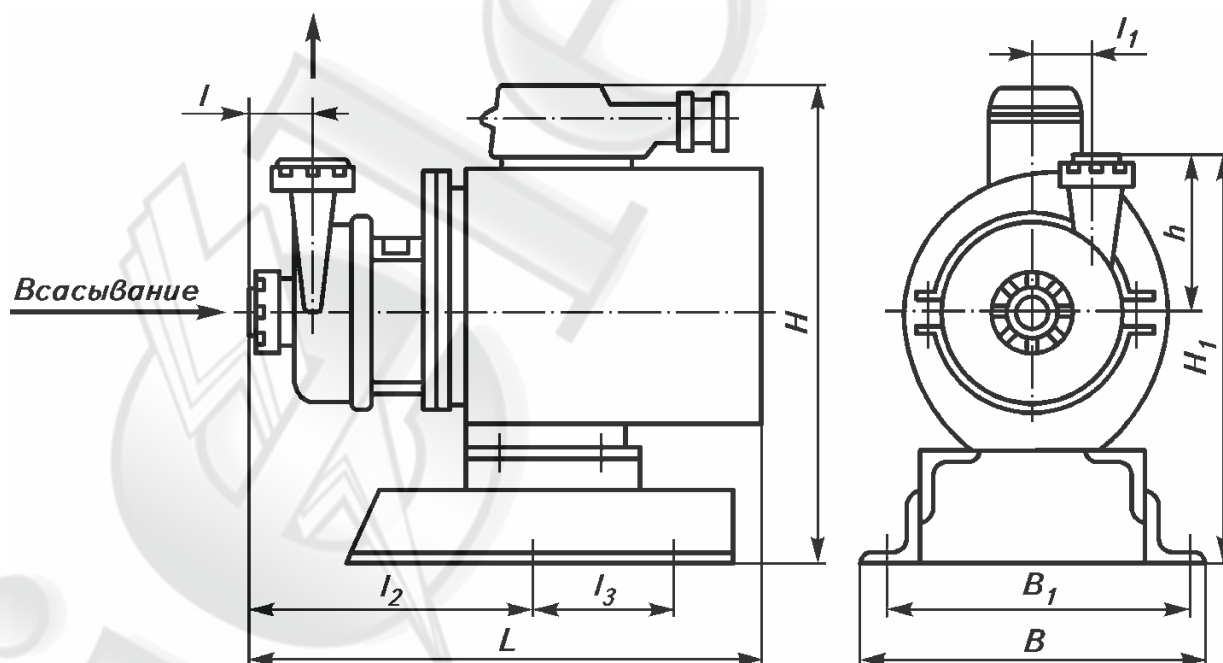


Рис. 2. Общий вид, габаритные, установочные размеры и масса электронасосов СНЦ с двойным торцовым уплотнением

Таблица к рис. 1 и 2

Типоисполнение	Размеры, мм											Масса, кг					
	L	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	I	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	h	Ду (вх., вых)						
СНЦ-12,5/20-5-35	385	265	231	270	305	65	65	250	100	155	35	28					
СНЦ-12,5/20-5-35-1					310	75											
СНЦ-12,5/20-5-50-1	395			330	305	65							285				
СНЦ-12,5/20-5Е-35-2	452																
СНЦ-6,3/20-5-35	360			270	310	75							290	50			
СНЦ-6,3/20-5Е-35-2	452			330													
СНЦ-12,5/20-55А-35	440			240	160	270		376			65		286	140	200	35	60
СНЦ-12,5/20-55А-35-1																	
СНЦ-12,5/20-55А-50-1	445					330		350			65		285				
СНЦЕ-12,5/20-55А-35-2	480					270											
СНЦ-6,3/20-55А-35	440					330		35			30						
СНЦЕ-6,3/20-55А-35-2	480					270											
СНЦ-25/32-5-50	490	240	160	320	376	65	286	140	200	50	60						
СНЦ-25/32-5-1-50				445													
СНЦ-25/32-5Е2-50	550																

## Условия эксплуатации

Номинальные значения климатических факторов по ГОСТ 15150–69.

Температура окружающей среды от 0 до 40 °С.

Относительная влажность воздуха 100% при температуре 35 °С.

Электронасосы должны эксплуатироваться в рабочей зоне Q–H насосных характеристик.

Не допускается запуск и работа насоса:

- с одинарным торцовым уплотнением – не заполненного перекачиваемой жидкостью, "всухую";
- с двойным торцовым уплотнением – с бачком, не заполненным водой (при автономной системе охлаждения) или без подачи затворной жидкости в полость уплотнения вала (в случае отсутствия бачка).

Пускозащитная аппаратура должна исключать возможность работы электродвигателя с перегрузкой.

Класс взрывопожарной зоны: В-1а, В-1б, В-1г, В-1а.

Допустимая категория и группа взрывоопасной смеси IIA – Т4 в соответствии с ГОСТ 12.1.011.

Допустимый класс опасности вредного вещества – 3 в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.0–75 и ГОСТ 12.2.007.1–75.

Степень защиты электронасоса в соответствии с ГОСТ 17494–87, не ниже:

- для взрывозащищенного исполнения (Е\*\*) – IP54;
- для других исполнений – IP44 по ГОСТ 12.2.007.0–75.

Условия хранения должны соответствовать требованиям группы 2(С) по ГОСТ 15150–69.

## Технические данные

Типоисполнение и основные технические данные электронасосов приведены в таблице.

Таблица

Типоисполнение	Поддача, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Допустимый кавитационный запас, Δh <sub>д</sub> , м	Мощность электродвигателя, кВт	Масса, кг
СНЦ(Е)-6,3/20	6,3	20	4	1,5	25
СНЦ(Е)-12,5/20	12,5			2,2	28
СНЦ(Е)-25/32	25	32		5,5	60

Давление (избыточное) на входе в насос, кгс/см<sup>2</sup> (МПа), не более 6 (0,6)  
 Внешняя утечка жидкости через торцовое уплотнение, л/ч, не более 0,03  
 Параметры питания электродвигателей:  
 номинальное напряжение, В 380  
 номинальная частота тока, Гц 50  
 Номинальная частота вращения, мин<sup>-1</sup> 2900

Насосы предназначены для стационарной горизонтальной установки.  
 Транспортная маркировка насоса по ГОСТ 14192–77.

Характеристики электронасосов СНЦ-6,3/20, СНЦ-12,5/20 и СНЦ-25/32, испытанных на воде плотностью ρ=1000 кг/м<sup>3</sup>, при частоте тока 50 Гц, частоте вращения 2900 мин<sup>-1</sup>, приведены на рис. 3–5 соответственно.

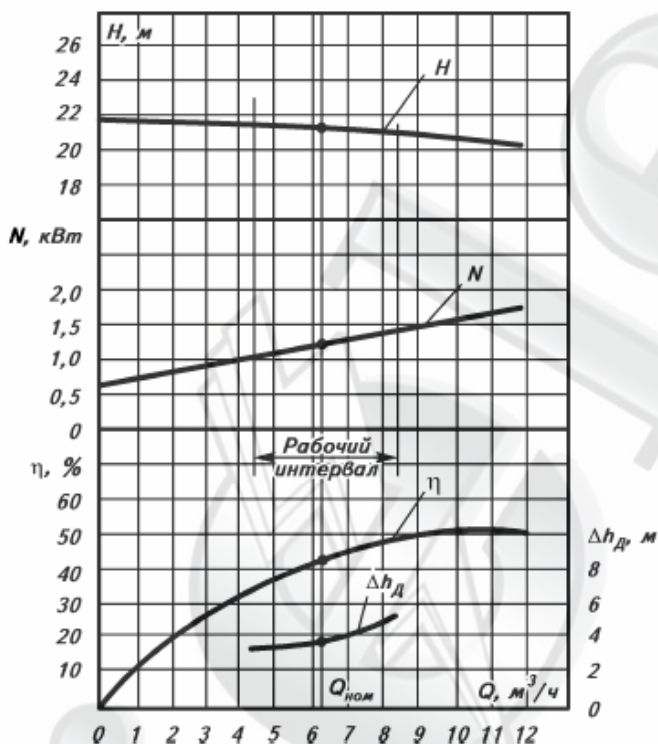


Рис. 3. Характеристики электронасоса СНЦ-6,3/20

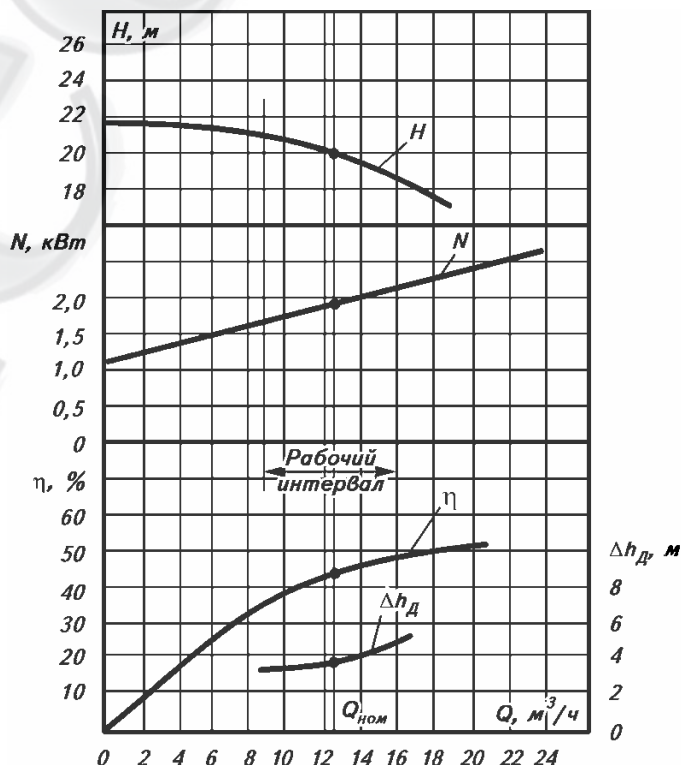


Рис. 4. Характеристики электронасоса СНЦ-12,5/20

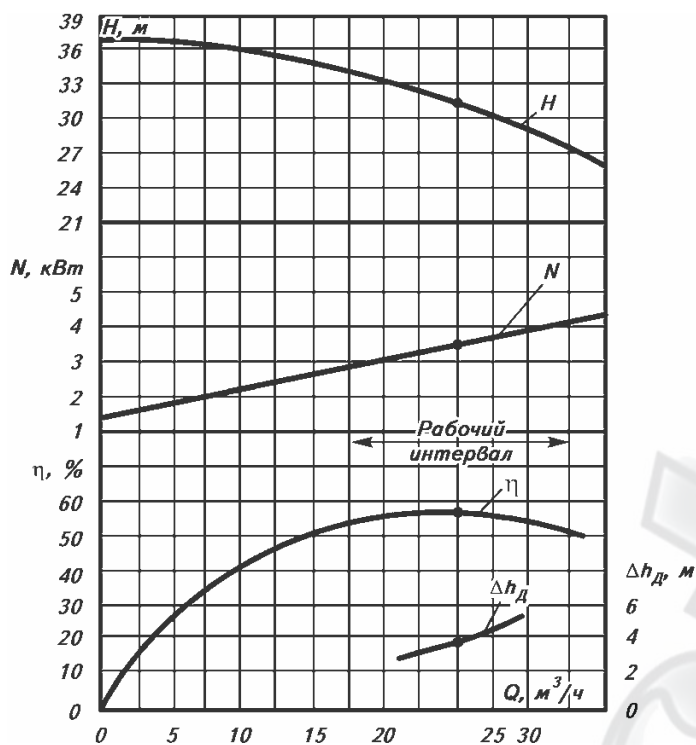


Рис. 5. Характеристики электронасоса СНЦ-25/32

Гарантийный срок службы – 1 год со дня ввода электронасоса в эксплуатацию. Порядок исчисления гарантии по ГОСТ 22352–77.

Средняя наработка на отказ не менее 5000 ч.

Средний срок службы до списания 10 лет.

Электронасосы типа СНЦ соответствуют требованиям ТУ 5131-024-00217969–91.

### ГОСТ (ТУ)

ТУ 5131.024.00217969-91

### Изготовитель: ОАО "ЭНА"

141100, Россия, Московская обл., г. Щелково, Заводская ул., 14



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

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

