



КОМФОРТ – НАША ЦЕЛЬ, ДОВЕРИЕ – НАША МИССИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

БРОШЮРА

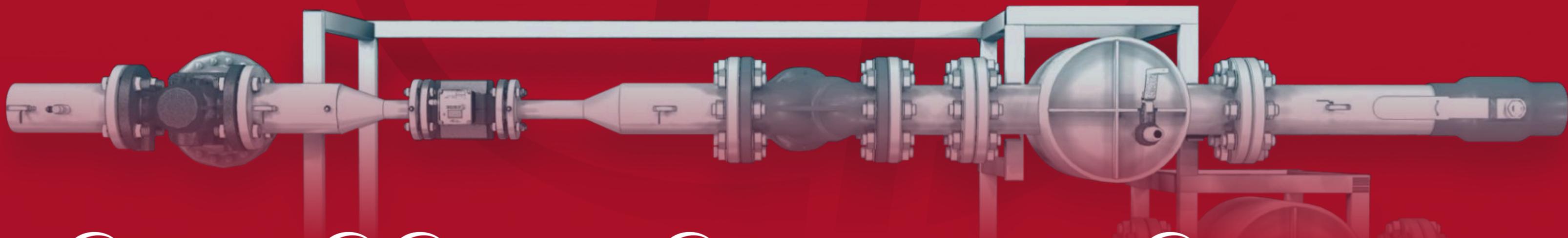
2025



О КОМПАНИИ

Наша компания специализируется на производстве и поставке современного инженерного оборудования для систем отопления, водоснабжения, таких как:

- теплообменники пластинчатые разборные (PHE)
- блочные тепловые пункты (БТП)
- насосные станции (НС) и многое другое



ДОСТИЖЕНИЯ

400 +

объектов введены в эксплуатацию в Астане, а также объекты в других городах Республики Казахстан

2021 год

начали собственное производство НС, БТП, БУВ, распределительные этажные коллекторы систем ОВ и ВК, абонентские грязевики

2022 год

начали собственное производство теплообменников, шкафов управления

2023 год

начали собственное производство наносов INERGY

2024 год

начали собственное производство запорнорегулирующей арматуры и средства автоматизации

50 +

постоянных партнеров

2025 год

запланировано открытие представительств в Узбекистане, России

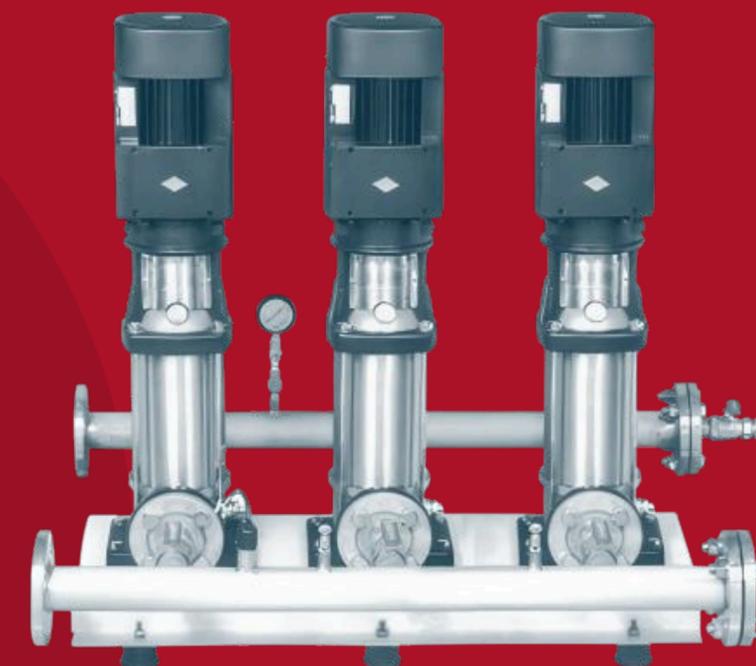
10 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ



НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ

ТТ-НС-Е-3 YDL4-20

Автоматические насосные станции предназначены для поддержания необходимого давления и бесперебойного водоснабжения многоэтажных домов, посёлков, гостиниц, санаториев, спортивных и промышленных объектов, а также могут использоваться для систем пожаротушения, полива и технологических нужд.



Насосная станция с частотным регулированием ТТ-НС-Е-3. Производство Теплотехник-НС. В комплект входит:

- ✓ 3-вертикальных насоса, (2 рабочих, 1 резервный)
- ✓ датчики давления на каждом коллекторе
- ✓ входной и выходной коллектора из нержавеющей стали
- ✓ мембранный бак V-8л
- ✓ запорная арматура
- ✓ станина
- ✓ обратные клапана на каждый насос
- ✓ виброопоры

ОПИСАНИЕ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СЕРИИ ТТ

РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЙ ТТ-НС-Е-3 YDL4-20

ТТ

Производитель «Теплотехник»

НС

Насосная станция

Е/П/АП

Е – PID на каждом насосе

П – станция пожаротушения

АП – автоматическое
пожаротушение

3

Количество насосов

YDL4-20

Модель насоса

ОБЗОР СТАНЦИЙ

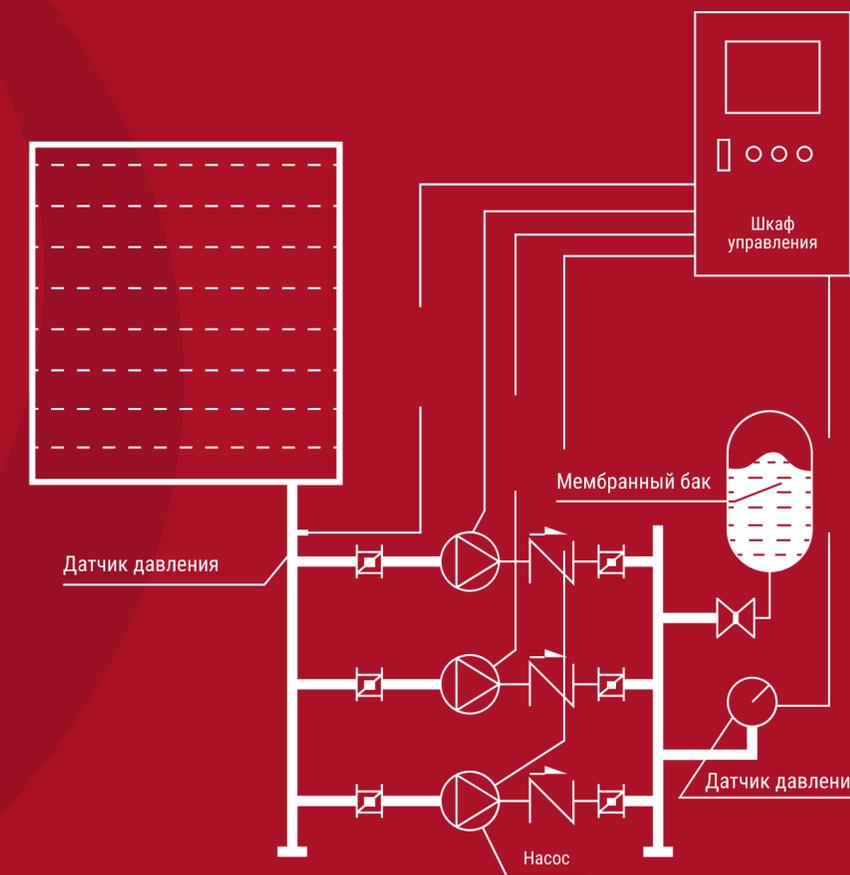
Требуемое давление на выходе насоса установлено в качестве параметра. Скорость вращения насоса регулируется на основании PID частотным преобразователем, для поддержания постоянного давления в водопроводной системе.

При увеличении потребления воды частота вращения соответственно увеличивается и наоборот, когда расход воды уменьшается, частота вращения уменьшается. Таким образом обеспечивается необходимое давление водоснабжения (которое зависит от расхода воды пользователями).

СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Комплектное устройство состоит из насосного агрегата, шкафа управления насосной станцией, мембранного бака, датчиков давления и аксессуаров. По запросу клиента, могут быть добавлены мембранные баки и вспомогательные насосы.

№	Описание	Кол-во
1	Вертикальный многоступенчатый насос	2-6 шт
2	Шкаф управления	1 шт
3	Основание	1 шт
4	Всасывающий коллектор	1 шт
5	Напорный коллектор	1 шт
6	Обратный клапан	1 шт/насос
7	Задвижка	1 шт/насос
8	Датчики давления	2 шт
9	Мембранный бак	1 шт
10	Виброопоры	4 шт



ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Насосные станции ТТ-НС отличаются стабильным давлением, не требуют частого обслуживания, высоко эффективны, энергосберегающие и малошумные, в отличие от «классических схем».

24 часа стабильное давление и автоматическое включение\выключение вспомогательных насосов по сигналу давления. Плавный пуск, исключающий гидроудар, значительно сокращает износ насосов.

Защита электродвигателей от низкого напряжения и перенапряжения, перегрузки и перегрева, избыточного давления и работы насосов по «сухому ходу».

Дополнительные функции по запросу клиентов, такие как: **чередование насосов, спящий режим и прочее.**

Стабильность работы и легкость управления, высокий уровень автоматизации. Все станции полностью прошли заводские испытания.



УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Напряжение 380В, 50 Гц.
- Окружающая температура 0 -4 0 °С, влажность до 90%, отсутствие конденсата.
- Чистая вода или другие жидкости схожие по плотности и химическому составу с водой.
- Значение pH 5-9.
- Температура перекачиваемой жидкости 0-70 °С.



ПРИМЕНЕНИЕ

- Водоснабжение коттеджей, офисов, высотных домов, гостиниц, ресторанов и т.п.
- Повышение давления в системах отопления (холодная и горячая вода).
- Повышение давления на перекачивающих станциях.
- Производство.
- Охлаждающая вода в системах охлаждения.
- Пожаротушение и автоматическое пожаротушение.

НАСОСНАЯ ЕДИНИЦА

Ключевые компоненты трубопроводов — это трубопроводы из нержавеющей стали, фланцы, задвижки и насосы в сборе.

ГИДРОАККУМУЛЯТОР

Подключение гидроаккумулятора осуществляется из компонентов, изготовленных из нержавеющей стали марок SS304 или SS316, устойчивых к гидроударам. Мембрана изготовлена из EPDM. Мембранный бак высокоэффективен для компенсации перепадов давления для исключения частых пусков и остановок насос.



ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ



УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

- Температура окружающей среды, °C: 5-40.
- Влажность, %: не более 90.
- Рабочее напряжение, В: 380 ±10%.
- Окружающая среда: неагрессивные газы, отсутствие пыли.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль уровня жидкости.
- Отличная защита от помех.
- Главный и резервные насосы могут быть установлены произвольно.
- Автоматический запуск резервных насосов при отказе основного или падении характеристик насоса. Индикация состояния питания и работы насоса в режиме реального времени.
- Ручной и автоматический режимы работы системы. Защита от пробоя, перегрузки по току, перегрузки по напряжению.
- Защита от перегрева или обрыва фазы.
- Звуковая и визуальная сигнализация.



КЛЮЧЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОБРАННЫЕ В ОДИН ШКАФ

- Частотный преобразователь.
- Автоматические выключатели.
- Реле.
- Контакторы.
- Устройства сигнализации.
- Система дистанционного мониторинга (по заказу).



ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПРИМЕНЕНИЯ

- Водоотведение.
- Водоснабжение.
- Повышения давления.
- Пожаротушение и т.д.



ФУНКЦИИ

- **Поддержание постоянного давления.** Давление в водопроводе поддерживается в определенном диапазоне.
- **Снижение износа оборудования.** Все насосы работают равное время. Таким образом снижается износ одного отдельно взятого насоса, что приводит к увеличению срока службы всей станции.
- **Спящий режим.** Рабочее давление может отличаться в разное время суток. Соответственно снижается энергопотребление в разное время суток.





АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

При снижении давления воды до минимально установленного, насосы начнут автоматически работать для поддержания давления на требуемом уровне.



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ

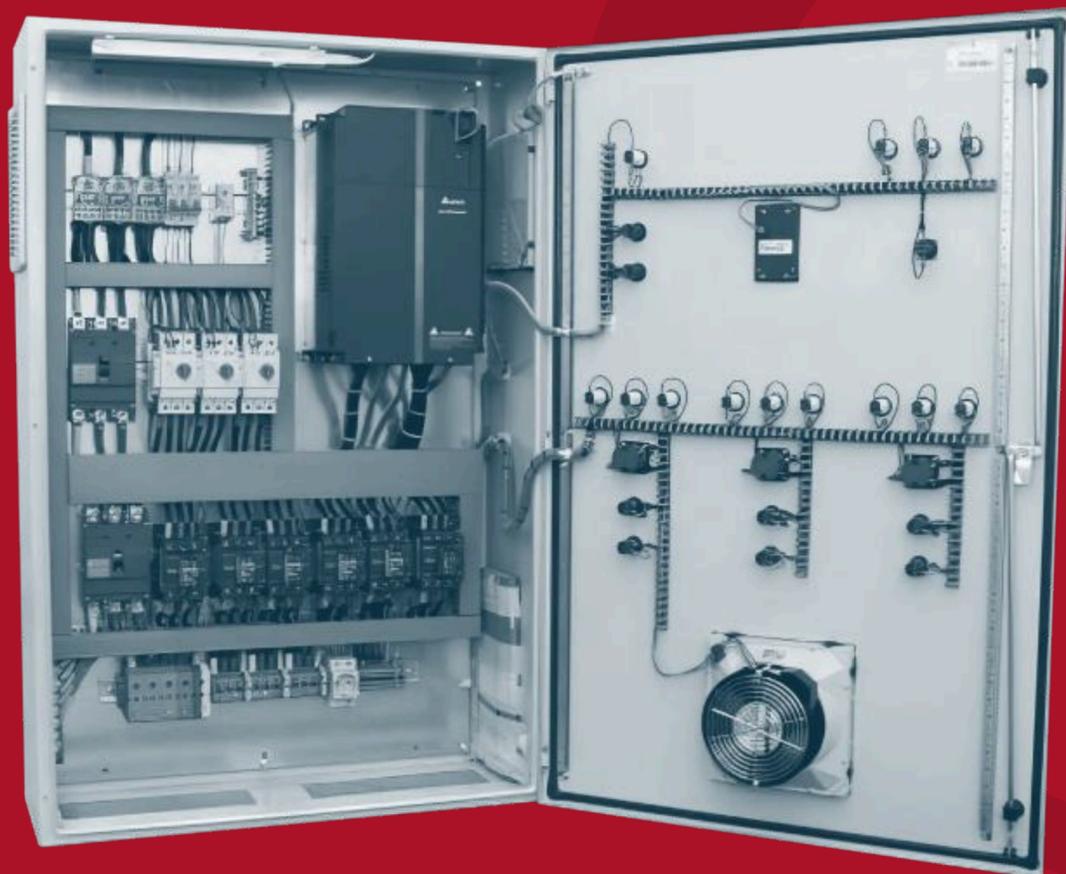
При сбое в работе частотного преобразователя контроллер автоматически перезагрузит частотный преобразователь.

При повторении ошибок, на экране дисплея частотного преобразователя будет отражен код ошибки.



АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ЧАСТОТЫ

В случае неисправности частотного преобразователя или датчика давления, станция продолжит работу с частотой сети, гарантируя потребителям наличие воды в системе, подавая при этом звуковой сигнал тревоги.





РУЧНОЙ/АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Станция может работать как в автоматическом, так и в ручном режиме.



АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПУСК/ОСТАНОВКА СТАНЦИИ

В случае снижения давления воды во всасывающем трубопроводе или при ее отсутствии, станция автоматически остановится, подавая при этом звуковой сигнал. При восстановлении водоснабжения станция продолжит работу в автоматическом режиме.



ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

В случае превышения тока электродвигателя выше допустимых, контроллер исключит этот насос из работы, подавая звуковой сигнал.



ЗАЩИТА ОТ СУХОГО ХОДА

Оборудование не запустится при завоздушенных трубах или при отсутствии воды. После удаления воздуха и восстановления водоснабжения насос запустится снова.



ЗАЩИТА ОТ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

В случае превышения давления воды в трубопроводах выше установленного (в силу любых причин) станция будет остановлена автоматически с исключением риска повреждения трубопроводов или иных элементов.



ЗАЩИТА ОТ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

В случае снижения давления воды в трубопроводе ниже заданного, длительное время, может означать утечку или повреждение трубопровода, то тогда станция будет остановлена автоматически для водосбережения.





ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК

Любые аварийные случаи и ситуации отображаются на жидкокристаллическом дисплее.



ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

Все ошибки сохраняются в памяти контроллера для их дальнейшего изучения и устранения.



ЗАЩИТА ПАРОЛЕМ

Изменение параметров станции защищено паролем, таким образом внесение любых изменений в параметры станции не авторизованным персоналом исключено.



СБРОС НА ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

В случае ошибок оператора при перепрограммировании параметров станции пользователь может сбросить все параметры до заводских установок.



ЗАЩИТА ОТ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ

При отклонении значения напряжения на 10% от нормального, станция будет обесточена автоматически.



ЗАЩИТА ОТ ПОРЯДКА ФАЗ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОГО ЧЕРЕДОВАНИЯ ФАЗ

В случае неправильного подключения фаз, или пропадания фаз, станция будет защищена от повреждения, гарантируя нормальную работу.



ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Станция может быть оснащена системой дистанционного мониторинга и управления.





НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ТТ-НС-Е-3 YDL4-20

КОНТАКТЫ

АСТАНА

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

📍 Астана, улица Кимасар 1;
Астана, 191-я улица здание 61;
индекс 010000

✉ INFO@TT-NS.KZ

🌐 TT-NS.KZ

☎ +7 (771) 033 11 55

ТАШКЕНТ

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

📍 Мирзо-Улугбекский район IRRIGATOR MAVZESI, 3-UY; индекс 17262 68
☎ +998 (93) 939 00 03

✉ INFO@TT-NS.UZ

🌐 TT-NS.UZ

МОСКВА

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

📍 Рублёвское шоссе, 28, БЦ «Профико»
☎ +7 (915) 444 62 40

✉ INFO@TT-NS.RU

🌐 TT-NS.RU