

УралСпецТранс

**САТУРАТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ
САМ - _2000_**

**ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Произведено ООО «ПК - Стальпромтехнология»
по технической документации и руководством
компании «УралСпецТранс»



г. Миасс

Внимание!!!

В связи с постоянным усовершенствованием конструкции оборудования Предприятие - изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию и комплектацию оборудования не отображая изменения в паспорте. По всем интересующим Вас изменениям конструкции и комплектации обращайтесь к дилеру - продавцу.

1. Назначение устройства.

Сатуратор автоматический предназначен для насыщения двуокисью углерода (CO₂), как чистой воды, так и водосодержащих жидкостей не имеющих в своем составе взвешенных частиц.

2. Техническое описание.

Сатуратор автоматический (рис №1) представляет собой сложное, техническое устройство, выполненное на одной станине.

Основными узлами сатуратора являются: рама, одна колонна, напорный насос, электропусковая аппаратура, трубопроводы и навесное оборудование.

Колонна KN №1 представляет собой цилиндрический сосуд, выполненный из пищевой, нержавеющей стали, основанием и куполом которого служат металлические сферы также выполненные из пищевой, нержавеющей стали. Внутри KN №1 установлена сложная система полусфер и тарелок сделанных из пищевой, нержавеющей стали, которая описанию не подлежит, так как является личной интеллектуальной собственностью Предприятия – изготовителя.

Насос №1 представляет собой агрегат заводского исполнения и служит для перекачки и нагнетания под высоким давлением охлажденной воды в колонну насыщения.

В центре устройства расположен электроцит управления сатуратором (САУ), подключенный к насосу и датчикам контроля уровня жидкости. (рис №2). Работа электрического датчика уровня заключается в том, что при замыкании его электродов образуется замкнутая электрическая цепь. При спаде уровня воды электрическая цепь размыкается. Электроды датчика соединены с электрической схемой автоматического регулирования уровня жидкости в сатураторе.

Заводом - изготовителем чаще всего устанавливаются два вида датчиков уровня:

- а.) кондуктометрический.
- б.) поплавковый - бесконтактный.

Предохранительный клапан №2 представляет собой устройство заводского исполнения которое служит для сброса избыточного давления из колонны KN №1.

3. Принцип работы установки.

Охлажденная вода под давлением 2 - 2,5 Ат. подается на напорный насос Н1. Далее под давлением 6 - 8 Ат. насос Н1 перекачивает воду в колонну насыщения. Проходя по трубопроводу через обратный клапан и струйный эжектор, жидкость первично насыщается двуокисью углерода. Затем внутри колонны вода донасыщается СО₂ стекая по системе полусфер и тарелок. Уровень жидкости контролируется датчиками уровня и системой автоматического управления. Стеклоплавные диоптры служат для визуального контроля жидкости в колонне. Давление воды и газа контролируется с помощью манометров.

4. Подготовка устройства к работе.

1. Провести монтаж не смонтированных узлов и агрегатов устройства.
2. Произвести подключение всех необходимых агрегатов и навесного оборудования.
3. Заземлить установку.
4. К насосу №1 подвести **жесткий** водяной трубопровод ДУ см.таблицу
5. Кран №3 подключить гибким или жестким трубопроводом ДУ см. таблицу к разливочной машине.
6. Подсоединить трубопровод с двуокисью углерода СО₂ к штуцеру №4 установленному в нижней части колонны через обратный клапан. Баллон с двуокисью углерода следует устанавливать в специальном месте, надежно закрепляя его по высоте двумя скобами. Во время работы сатуратора необходимо следить за непрерывной подачей СО₂. Для предотвращения образования пробки из двуокиси углерода необходимо использовать сразу несколько баллонов. Редуктора этих баллонов следует обогревать специальным устройством.
7. Перекрыть все краны.
8. Устройство готово к пробному пуску.

Внимание!!! Для обеспечения надлежащего качества готового напитка вода должна быть специально очищена и её температура на входе в сатуратор не должна превышать 4 - 7 °С.

Подводящий и отводящий трубопроводы Завод – изготовитель рекомендует монтировать трубами из пищевой нержавеющей стали, либо из пластика разрешенного к применению в пищевой промышленности. Давление воды на входе в сатуратор должно быть от 2 до 3 Ат.

5. Промывка.

Внимание!!! Перед началом работы сатуратор необходимо промыть специальным раствором. При промывке кислотными или щелочными растворами не допускать концентрацию последних более 1% от объема.

Промывку можно осуществлять без включения САУ.

1. Закройте все краны.
2. Подайте моющий раствор на вход Н1.
3. Открыть кран №5. Как только через этот кран начнет вытекать моющий раствор, закройте его и откройте кран №3. Моющий раствор при необходимости можно возвращать в исходную емкость.
4. Прочистите пункт №2 и №3 чистой водой.

6. Запуск установки.

Перед запуском сатуратора закрыть все вентили. Открыть вентиль подвода углекислого газа от баллона через редуктор и подать углекислый газ в колонку. Редуктор отрегулировать на рабочее давление 0,4 МПа. Проверить герметичность арматуры и всех соединений, для чего прекратить подачу углекислого газа, закрыв вентиль подвода углекислого газа. При этом проследить за стрелкой манометра. Если утечек нет, то давление в сатураторе падать не будет. Убедившись в герметичности, снова открыть вентиль подвода углекислого газа и поднять давление до 0,3 - 0,4 МПа. Для удаления воздуха из колонки открыть вентиль сброса газа - воздушной смеси. Включить насос подачи воды путем включения автоматического выключателя в положение /ВКЛЮЧЕНО/.

При достижении уровня воды в сатураторе верхнего предела стеклянного диоптра автоматический регулятор должен выключить электродвигатель насоса.

Если отключения не произойдет, необходимо остановить насос автоматическим выключателем и проверить надежность контактов подсоединения к датчикам и исправность САУ. Через 5-10 минут с момента пуска, воду из сатуратора пускают на линию разлива.

При первом пуске сатуратора или пуске после ремонта первые 100 - 200 литров газированной воды следует спустить в канализацию.

7. Работа сатуратора

1. Откройте кран №3 и подайте напиток на разливочную машину.

Внимание!!! Во избежание гидроударов и резких перепадов давления необходимо открывать как можно плавнее.

2. Далее сатуратор работает в автоматическом режиме. Контроль уровня воды в колоннах осуществляется САУ (системой автоматического управления).
3. При необходимости кран №3 можно закрыть. Сатуратор будет находиться в режиме ожидания.
4. Контроль качества напитка осуществляется лабораторией необходимыми для данного исследования лабораторными приборами.
5. Отбор напитка для **исследования** должен производиться через разливочную машину, либо через устройство специально предназначенное для этого.

Отбор напитка через обычный кран ЗАПРЕЩЕН!

8. Остановка сатуратора.

1. Кран № 3 закрыть.
2. Прекратить подачу CO₂ на сатуратор.
3. Отключить насос Н1.
4. Сбросить давление CO₂ через кран №5.
5. Слить остатки напитка из сатуратора.

При ежедневной эксплуатации сатуратора воду можно не сливать.

9. Меры безопасности.

1. Обслуживающий персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности, ознакомится с настоящим руководством по эксплуатации сатуратора.
2. Баллоны CO₂ установить в специальном месте.
3. Газобаллонная аппаратура должна быть исправна.
4. Сатуратор включается в /СЕТЬ/ 220 В. Поэтому при техническом обслуживании сатуратора необходимо отключить его от сети.

Внимание !!! без заземления не включать.

5. Все соединения трубопроводов должны быть герметичны.
Предохранительный клапан должен открываться при давлении не выше 6 -ти Ат.
6. Не допускать работу насоса в холостую (без воды не одной секунды).
7. Не допускать попадания воды в ящик с электрооборудованием.
- 8.

10. Техническое обслуживание.

1. Техническое обслуживание выполняется рабочим, работающим на установке и наладчиком, обслуживающим линию, в которой работает сатуратор.

2. Техническое обслуживание включает в себя наблюдение за выполнением правил эксплуатации оборудования, смазку, проверку состояния уплотнительных мест, ограждений, герметичных соединений.

Перечень работ для различных видов технического обслуживания.

№ №	Содержание работ и методы их выполнения.	Технические требования.	Приборы, инструменты материалы необходимые для выполнения работ.
1.	Проверка герметичности соединений: поднять давление в сатураторе до 0,4 МПа (4кг/см ²), после чего прекратить подачу углекислоты.	В течение 5 минут стрелка манометра не должна падать.	Манометр.
2.	Затяжка прокладок: подтянуть накидные гайки трубопроводов.	Обеспечение герметичности.	Ключи гаечные.

Характерные неисправности и методы их устранения.

№ №	Характерные неисправности.	Причина неисправности.	Метод устранения.
1.	Уменьшилась насыщенность воды углекислотой.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышенная температура поступающей воды на сатуратор. 2. Уменьшилась подача газа в сатуратор. 3. Упало рабочее давление в сатуратор. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте температуру поступающей воды. 2. Проверить подачу газа в сатуратор. 3. Проверить рабочее давление в сатураторе.
2.	Не работает электрический регулятор уровня.	Отсутствует подача напряжения на датчики. Появление окисления (налета) на электродах датчиков.	Проверить наличие напряжения на выпрямительном мостике и исправность реле. Почистить шлифовальной шкуркой места окисления.

11. Комплект поставки.

1. Насос центробежный 1 шт.
2. Рама.....1 шт.
3. Колонна насыщения1 шт.
4. Клапан предохранительный1 шт.
5. Щит управления1 шт.
6. Соединительный трубопровод1 шт.
7. Руководство по эксплуатации1 шт.

12. Технические характеристики.

1. Все материалы, контактирующие с продуктом, выполнены из пищевой нержавеющей стали. Также допускается применение деталей из цветных металлов, но не более 5% от общей площади соприкосновения с продуктом.

2. САТУРАТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ САМ.

Производительность, л/час	см. таблицу
Габариты, длина/ширина/высота, мм.	см. таблицу
Масса, кг.	см. таблицу
Установлена потребляемая мощность, кВт.	см. таблицу
Напряжение питания, В.	380
Давление напитка на входе, МПа.	не менее 0,2
Газация напитка.	от 0,3 до 0,8
Давление CO ₂ , Мпа.	от 0,2 до 0,4

Внимание!

Для исключения возможности преждевременного выхода из строя узлов оборудования и обеспечения нормальной работы установки, подаваемая вода должна соответствовать нормативам СанПиН 2.1.4. 1116-02.

Если параметры исходной воды превышают ПДК необходимо осуществлять предварительную очистку и обессоливание воды.

Срок службы сатуратора.

Срок службы сатураторов автоматических марки САМ; СА2К; и миксеров сатураторов автоматических марки СА4К и СА6К, составляет 10 лет с момента изготовления, дата указана в паспорте на оборудование. По истечении срока службы сатуратора необходимо заменить данное оборудование на новое или передать данное оборудование Заводу изготовителю для проведения работ по выявлению технологических изменений, устранению неполадок и иных работ которые продлят срок службы данного вида оборудования. Эта услуга не является обязательной, но рекомендуется Заводом изготовителем.

На сатураторах автоматических марки СА2К и миксерах сатураторов автоматических марки СА4К и СА6К применяется наполнение в виде ускорителей массообменных процессов марки УМП25. Срок службы ускорителей массообменных процессов марки УМП25 – 2 года. В течении срока службы эксплуатации 2 года УМП25 промывается технологическими линиями для промывки данного вида оборудования вместе с другим оборудованием, но через каждые 8 месяцев эксплуатации УМП25 нужно доставать через технологические люки, производить осмотр и при необходимости осуществлять дополнительную промывку или частичную замену элементов УМП25.

ВНИМАНИЕ!!! Через два года эксплуатации УМП25 необходимо заменить в обязательной порядке полностью на новый комплект.

ВНИМАНИЕ!!! Ускорители массообменных процессов имеют разную конфигурацию и разных производителей, поэтому на производимое нашей компанией оборудование можно устанавливать только марки УМП25, другого типа устанавливать запрещено, это может сильно повлиять на качество выпускаемой продукции.

13. Свидетельство о приемке.

Сатуратор автоматический САМ - 2500.
Соответствует техническим требованиям.
Признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Ген.директор _____

14. Гарантийные обязательства.

Предприятие – изготовитель обязуется в течение двенадцати месяцев после продажи оборудования, обеспечивать ремонт элементов оборудования, вышедших из строя по вине Предприятия – изготовителя, при условии бережного обращения с ним и выполнения правил эксплуатации.

Данное обязательство покрывает только стоимость запасных частей и затраты на работы. Стоимость доставки запасных частей и проезда специалиста к заказчику за пределами Предприятия – изготовителя оплачивается отдельно.

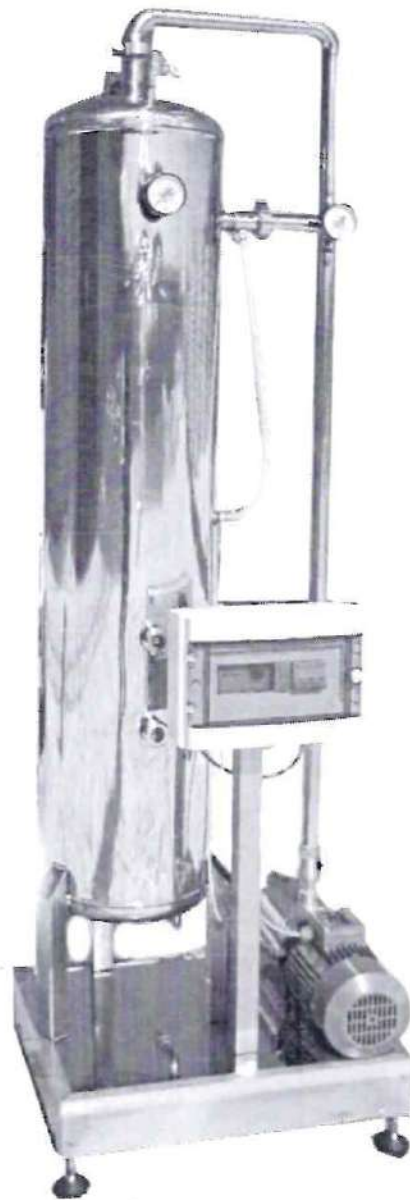
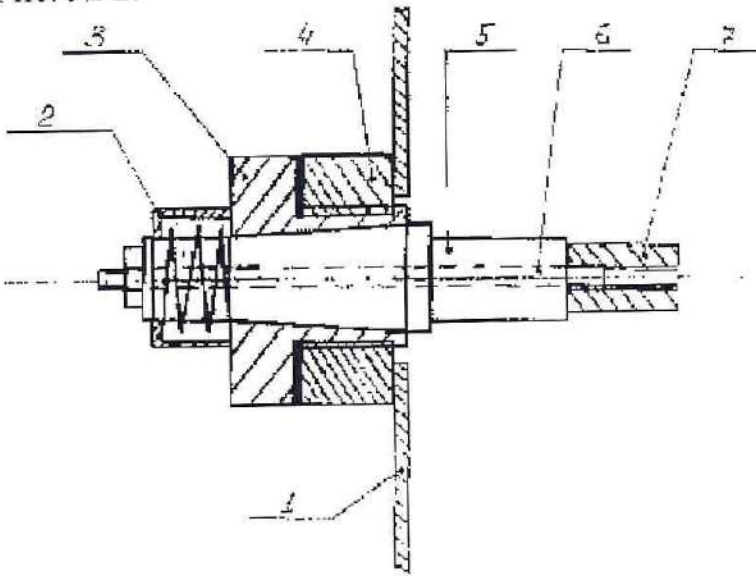


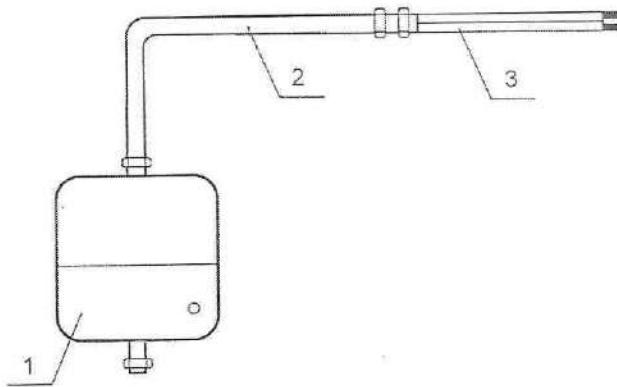
Рис. №1 Сатуратор автоматический САМ (внешний вид).

Рис. № 2.



Электрический (кондуктометрический) датчик уровня жидкости.

1. Стенка сатуратора.
2. Шайба изоляционная.
3. Головка.
4. Штуцер водосборника.
5. Втулка.
6. Шпилька.
7. Электрод.

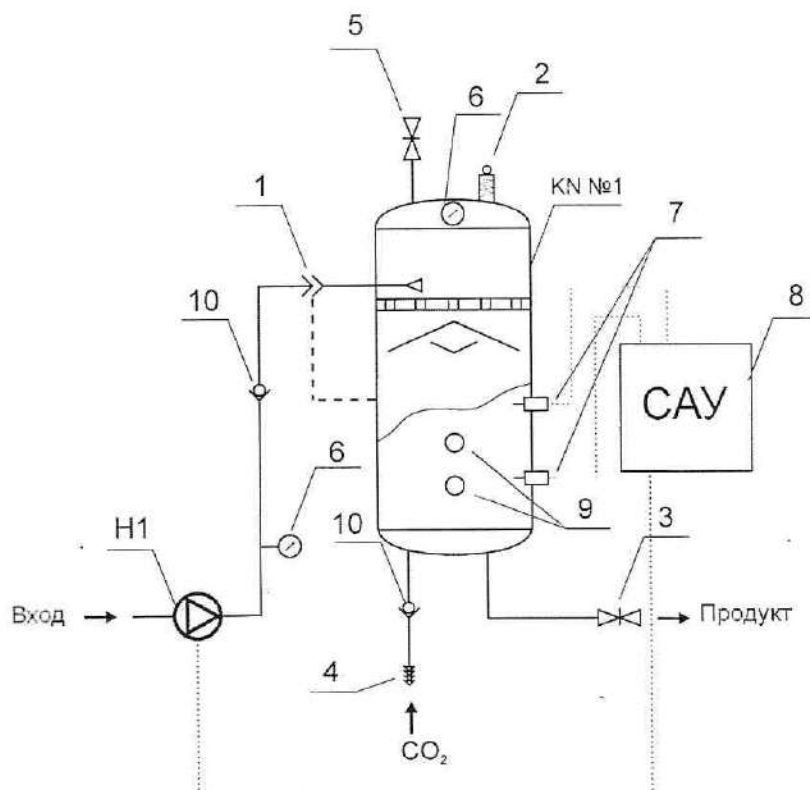


Поплавковый датчик уровня жидкости.

1. Поплавок.
2. Шток.
3. Кабель.

Рис.№3

Принципиальная технологическая схема работы сатуратора.



Обозначения.

⊗ - Кран шаровой (п. 3,5).

>> - Эжектор (п. 1).

⊔ - Предохранительный клапан (п. 2).

⊕ - Обратный клапан (п. 10).

⊠ - Датчик уровня (п. 7).

⊙ - Насос (H1).

— - Трубопровод водяной.

- - - - - Трубопровод газовый.

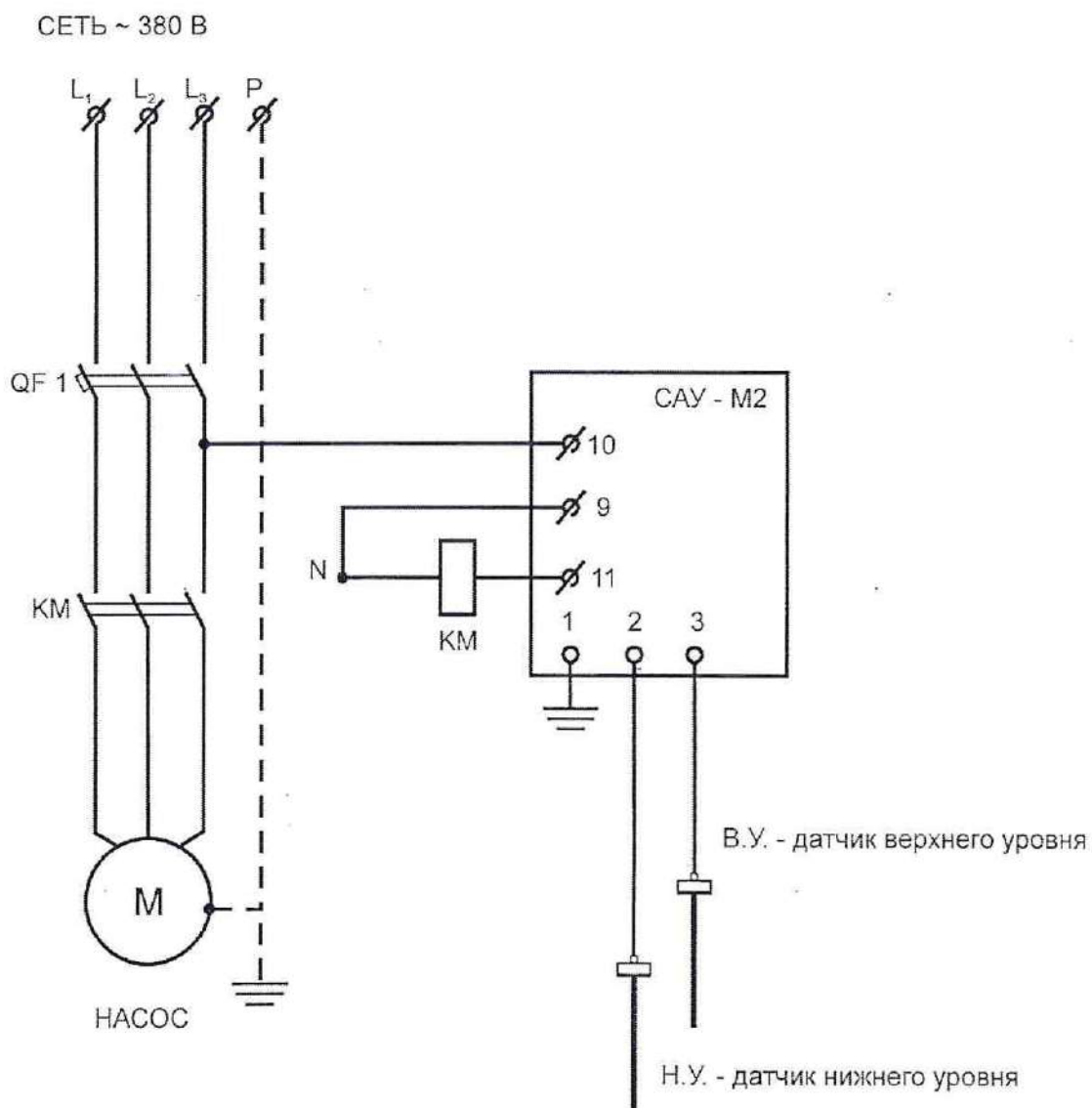
⊚ - Штуцер (п. 4).

○ - Диоптр (п. 9).

⊙ - Манометр (п. 6).

Рис №4.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА "САМ - 2500"



15. Прибор САУ-М2.

Технические характеристики:

1. Номинальное напряжение и частота питания	- 220В 50 Гц.
2. Допустимое отклонение напряжения питания от номинального значения	- 15% ... + 10%.
3. Потребляемая мощность, не более	- 3 Вт.
4. Допустимая нагрузка на контакты встроенного реле при напряжении 220 В	- не более 2,5 А.
5. Напряжение на электродах датчиков уровня, не более	- 12 В.
6. Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды	- 20 ... + 50 ° С.
- относительная влажность, не более	- 95% (при 35 ° С).
- атмосферное давление	- 84 ... 107 кПа.
7. Степень защиты корпуса	IP 44.
8. Масса прибора не более	- 0,7 кг.
9. Рабочее положение	любое.

Устройство и принцип работы.

1. Конструктивно прибор САУ-М2 выполнен в пластмассовом корпусе, габаритные и присоединительные размеры которого приведены ниже. На лицевой панели прибора расположены три светодиодных индикатора сигнализации, имеющих следующее назначение.

- а) Индикатор /СЕТЬ/ - сигнализирует о наличии питания на приборе.
- б) Индикатор /НАСОС/ - сигнализирует о подаче питания на электропривод насоса.
- в) Индикатор /БЛОКИРОВКА/ - сигнализирует о блокировании включения насоса при осушении датчика уровня воды в скважине.

Здесь же расположена ручка потенциометра /КАЧЕСТВОВОДЫ/, служащая для первоначальной настройки прибора в зависимости от электропроводящих свойств на объекте.

Соединение САУ-М2 с датчиками уровня и электроприводом насоса производится при помощи 11-ти контактного клеммника, расположенного под верхней крышкой прибора.

г) Принцип действия прибора САУ- М2 при работе в системе автоматического поддержания уровня основан на использовании токопроводящих свойств жидкости для замыкания или размыкания электрической цепи при изменении уровня этой жидкости относительно электродов, установленных на определенных высотах в баке и скважине.

Соприкосновения жидкости с соответствующими электродами датчика уровня ведет к появлению электрических сигналов на входе прибора, где они

обрабатываются по заданному алгоритму и формируют команды управления исполнительным электромагнитным реле, подающим питание на электропривод насоса.

Включение реле (при отсутствии сигнала /БЛОКИРОВКА/) происходит при осушении длинных электродов датчиков уровня воды в баке (нижний уровень), отключение его – при затоплении короткого электрода (верхний уровень).

Сигнал /БЛОКИРОВКА/, запрещающий подачу питания на электропривод насоса, формируется при осушении длинных электродов датчика уровня воды в скважине и снимается – при затоплении его короткого электрода.

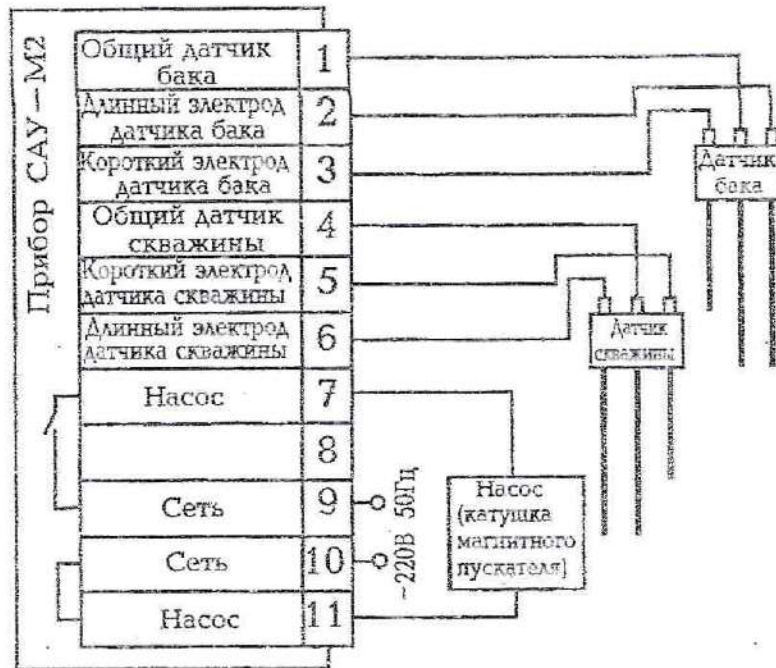
Порядок работы с прибором.

1. Перед подачей питания на прибор, установите ручку потенциометра /КАЧЕСТВО ВОДЫ/ в среднее положение и проконтролируйте заполнение скважины водой до верхнего уровня (затопление длинных и коротких электродов датчика уровня скважины). Датчик уровня бака при этом должен быть осушен.

2. Подайте в прибор питание 220В 50 Гц. При этом на приборе должен засветиться индикатор /СЕТЬ/. Вращая ручку потенциометра /КАЧЕСТВО ВОДЫ/, установите ее в такое положение, при котором включение насоса (засветка индикатора /НАСОС/) происходит только при осушении длинных электродов датчиков бака, а выключение его – при затоплении длинных и коротких электродов.

3. После выполнения указанных действий прибор готов к работе по прямому назначению.

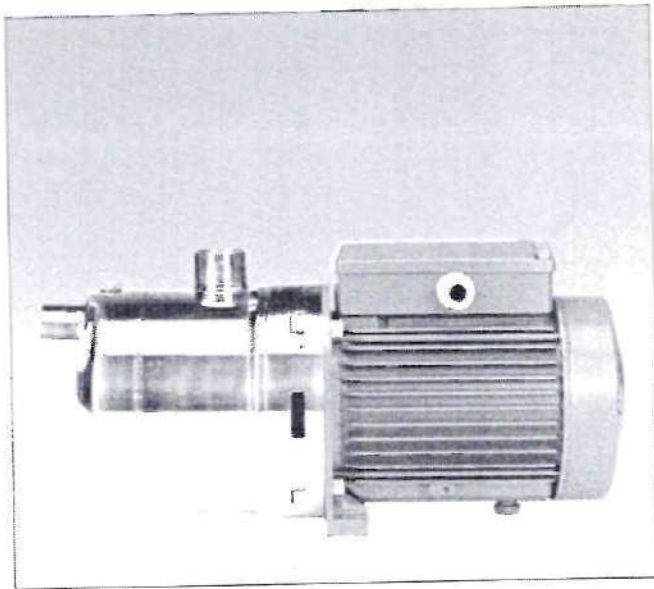
Схема подключения прибора САУ - М2



16. Насосный агрегат.

MXH

Моноблочные горизонтальные многоступенчатые насосы из нержавеющей стали



Составная часть	Материал
Корпус насоса	Углеродистая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Корпус двигателя	Углеродистая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Уплот. кольца раб. колеса	PTFE (Тейфлон)
Рабочие колеса	Углеродистая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Кольцо корпуса	Углеродистая сталь 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Вал насоса	Углеродистая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
П. Кольцо	Углеродистая сталь 1.4305 EN 10088 (AISI 303)
Механическое сцепление	Алюминий/карбид кремния / PTFE / EPDM
по стандарту ISO 2100	Искусственный материал на Тейфлон основе

Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из углеродистой стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.

Порядок монтажа насоса и электродвигателя должен выполняться в соответствии с инструкцией по эксплуатации насоса и электродвигателя.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.

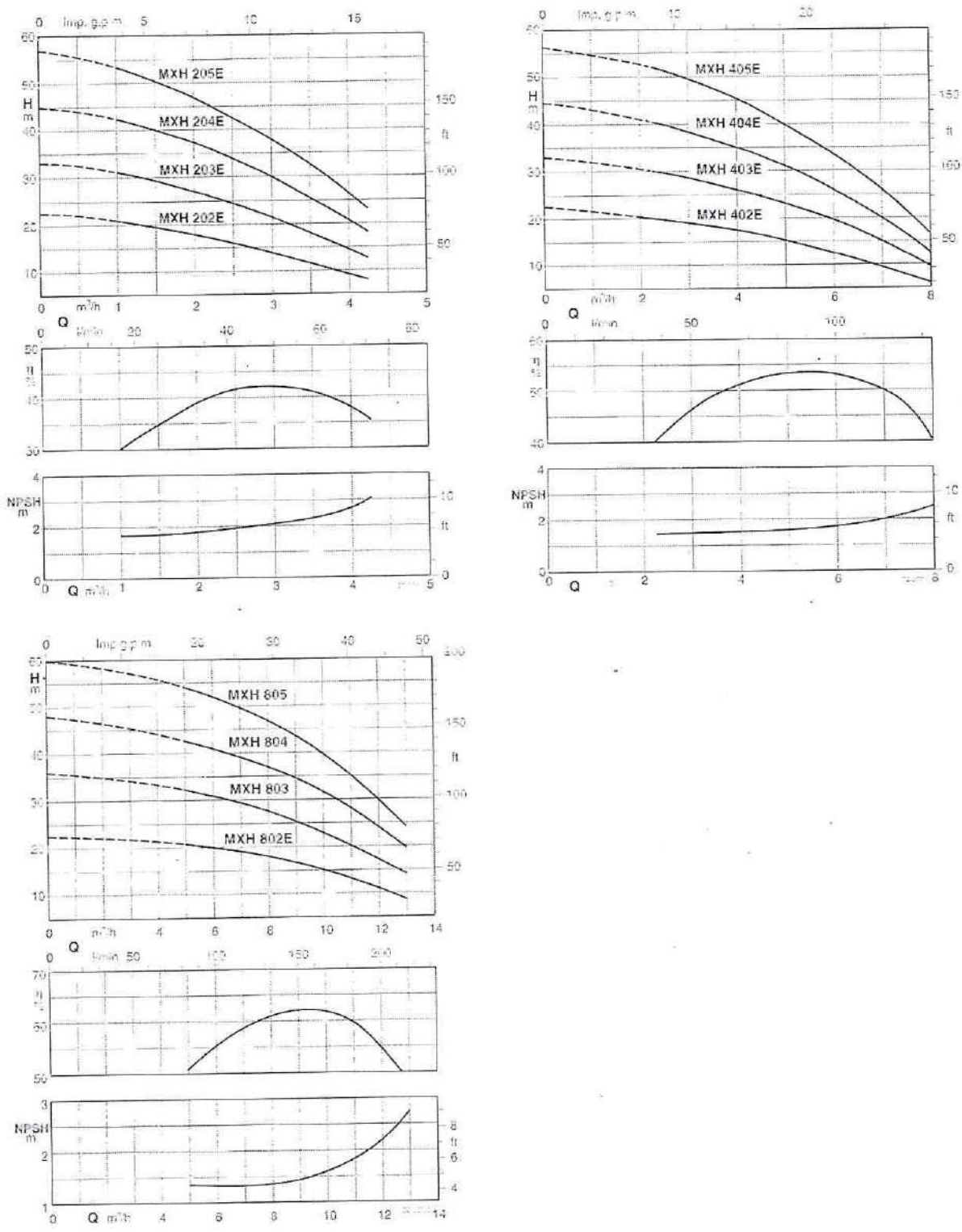
Температура окружающей среды от -15°C до +110°C.
 Температура рабочей среды от 0°C до +110°C.
 Максимальная рабочая температура для насоса в режиме работы 100%

Дополнительные характеристики насоса и электродвигателя по запросу.
 MXH - насосный агрегат с 2-х, 3-х, 4-х, 5-х, 6-х, 7-х, 8-х, 9-х, 10-х, 11-х, 12-х, 13-х, 14-х, 15-х, 16-х, 17-х, 18-х, 19-х, 20-х, 21-х, 22-х, 23-х, 24-х, 25-х, 26-х, 27-х, 28-х, 29-х, 30-х, 31-х, 32-х, 33-х, 34-х, 35-х, 36-х, 37-х, 38-х, 39-х, 40-х, 41-х, 42-х, 43-х, 44-х, 45-х, 46-х, 47-х, 48-х, 49-х, 50-х, 51-х, 52-х, 53-х, 54-х, 55-х, 56-х, 57-х, 58-х, 59-х, 60-х, 61-х, 62-х, 63-х, 64-х, 65-х, 66-х, 67-х, 68-х, 69-х, 70-х, 71-х, 72-х, 73-х, 74-х, 75-х, 76-х, 77-х, 78-х, 79-х, 80-х, 81-х, 82-х, 83-х, 84-х, 85-х, 86-х, 87-х, 88-х, 89-х, 90-х, 91-х, 92-х, 93-х, 94-х, 95-х, 96-х, 97-х, 98-х, 99-х, 100-х.
 MXHM - насосный агрегат с 2-х, 3-х, 4-х, 5-х, 6-х, 7-х, 8-х, 9-х, 10-х, 11-х, 12-х, 13-х, 14-х, 15-х, 16-х, 17-х, 18-х, 19-х, 20-х, 21-х, 22-х, 23-х, 24-х, 25-х, 26-х, 27-х, 28-х, 29-х, 30-х, 31-х, 32-х, 33-х, 34-х, 35-х, 36-х, 37-х, 38-х, 39-х, 40-х, 41-х, 42-х, 43-х, 44-х, 45-х, 46-х, 47-х, 48-х, 49-х, 50-х, 51-х, 52-х, 53-х, 54-х, 55-х, 56-х, 57-х, 58-х, 59-х, 60-х, 61-х, 62-х, 63-х, 64-х, 65-х, 66-х, 67-х, 68-х, 69-х, 70-х, 71-х, 72-х, 73-х, 74-х, 75-х, 76-х, 77-х, 78-х, 79-х, 80-х, 81-х, 82-х, 83-х, 84-х, 85-х, 86-х, 87-х, 88-х, 89-х, 90-х, 91-х, 92-х, 93-х, 94-х, 95-х, 96-х, 97-х, 98-х, 99-х, 100-х.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.

Для работы в агрессивной среде насос и электродвигатель должны быть выполнены из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.
 Моноблочный агрегат насоса и электродвигателя выполнен из нержавеющей стали.

МХН

Характеристические кривые $n \approx 2900$ об./мин.



ВНИМАНИЕ!!!

Чтобы насос всасывал, необходимо всегда наполнять его до излития.
Не допускать работы насоса в сухую ни одной минуты.

5. Таблица неисправностей.

Неисправность.	Причины.	Способ устранения.
Двигатель не запускается.	<ul style="list-style-type: none">- Отсутствие напряжения в сети.- Крыльчатка насоса заблокирована.- Терморегулятор отключен.	<ul style="list-style-type: none">- Проверить напряжение.- Демонтировать гидравлические компоненты и проверить, может ли крыльчатка свободно вращаться.
Насос не всасывает.	<ul style="list-style-type: none">- Всасывающий клапан находится не в воде.- В полости нет воды.- Наличие воздуха во всасывающей трубе.- Всасывающий клапан не герметичен.- Всасывающий фильтр засорен.- Была превышена максимальная высота всасывания.	<ul style="list-style-type: none">- Погрузить всасывающий клапан в воду (мин. на 30 см).- Налить воды во всасывающий патрубок.- Проверить герметичность всасывающей трубы.- Очистить всасывающий клапан.- Очистить фильтр.- Проверить высоту всасывания.
Недостаточная производительность.	<ul style="list-style-type: none">- Высота всасывания слишком большая.- Всасывающий фильтр загрязнен.- Уровень воды быстро уменьшается.- Низкая производительность из -за наличия инородных тел.	<ul style="list-style-type: none">- Проверить высоту всасывания.- Очистить фильтр.- Опустить всасывающий клапан.- Очистить фильтр и заменить изношенные детали.
Термовыключатель отключает насос.	Двигатель перегружен - имеется слишком большое трение, вызванное наличием инородных тел.	<ul style="list-style-type: none">- Удалить инородные тела.Дождаться нового срабатывания защитного термовыключателя (около 20 мин).

Содержание.

1. Назначение устройства	2 стр.
2. Техническое описание	2 стр.
3. Принцип работы	3 стр.
4. Подготовка устройства к работе	3 стр.
5. Промывка	4 стр.
6. Запуск установки	4 стр.
7. Работа сатуратора	4 стр.
8. Остановка сатуратора	5 стр.
9. Меры безопасности	5 стр.
10. Техническое обслуживание	5 стр.
11. Таблицы по техническому обслуживанию и неисправностям	6 стр.
12. Комплект поставки	7 стр.
13. Технические характеристики	7 стр.
14. Свидетельство о приемке и гарантийные обязательства	8 стр.
15. Сатуратор автоматический (рис. №1).....	9 стр.
16. Электрический и поплавковый датчики уровня (рис №2).....	10 стр.
17. Технологическая схема работы сатуратора (рис. №3).....	11 стр.
18. Электрическая принципиальная схема (рис. №4).....	12 стр.
19. Прибор САУ – М2	13 стр.
20. Схема подключения прибора САУ – М2 (рис. №5).....	15 стр.
21. Насосный агрегат.....	16 стр.
22. Отметки о техническом обслуживании	19 стр.
23. Сведения о поломках	20 стр.
24. Содержание	21 стр.

Таблица технических характеристик и подсоединительных размеров трубопроводов.

Наименование (модель).	Производительность до этого значения любая модель (литров/час).	Габариты (мм). (длина/ширина/высота).	Масса (кг).	Установленная потребляемая мощность (кВт).	Напряжение питания (В).	Вход чистой воды.	Вход технической воды.	Вход купажа.	Выход технической воды.	Выход готового напитка.	Подсоединение CO ₂ (мм). Штуцер под шланг конический (нар. диаметр).
1. CAM - 1600	1 600	500/450/1800	80	1,5	220	1" внутр. резьба	-	-	-	1" внутр. резьба	12
2. CAM - 2500	2 500	500/600/1900	100	2,2	380	1 1/4" внутр. резьба	-	-	-	1" внутр. резьба	12
3. CAM - 5000	5 000	900/600/1900	130	3	380	1" наруж. резьба	-	-	-	1 1/2" внутр. резьба	12
4. CAM - 7 000 OMRON M	7 000	900/600/1900	130	4	380	DN 50 муфт. соед.	-	-	-	DN 50 муфт. соед.	12
5. CAM - 12 000 OMRON M	12 000	1250/800/2200	180	5	380	DN 50 муфт. соед.	-	-	-	DN 50 муфт. соед.	12

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "ТК СТАЛЬПРОМТЕХНОЛОГИЯ"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Рязанская область, 390042, город Рязань, улица Прижелезнодорожная, дом 28, строение 1, основной государственный регистрационный номер: 1206200001149, номер телефона: +74912307465, адрес электронной почты: spt62@mail.ru

в лице Директора Лепкова Валерия Анатольевича

заявляет, что Оборудование технологическое для пищевой промышленности: Сатураторы автоматические, марок: САМ, СА2К

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "ТК СТАЛЬПРОМТЕХНОЛОГИЯ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Рязанская область, 390042, город Рязань, улица Прижелезнодорожная, дом 28, строение 1.

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 5131-001-44884907-2006. «Оборудование технологическое для пищевой промышленности».

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8438400000. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 5860-505-WYZ/2020 от 03.07.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "Сириус", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ0030.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.124-2013 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности", разделы 3-12; ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 "Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний", раздел 7; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний", раздел 8. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 02.07.2025 включительно

М. П.

Лепков Валерий Анатольевич

(подпись)

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.АЖ49.В.09181/20

Дата регистрации декларации о соответствии: 03.07.2020