

Контроллер для управления насосами СУНА-121

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

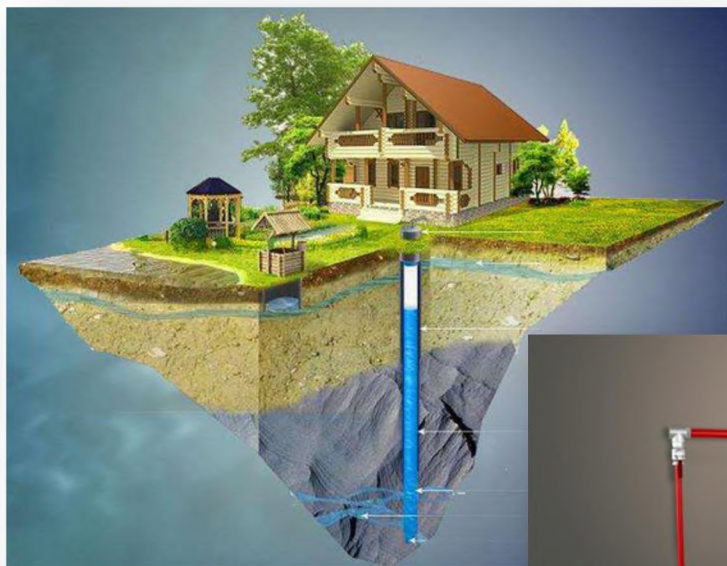
(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

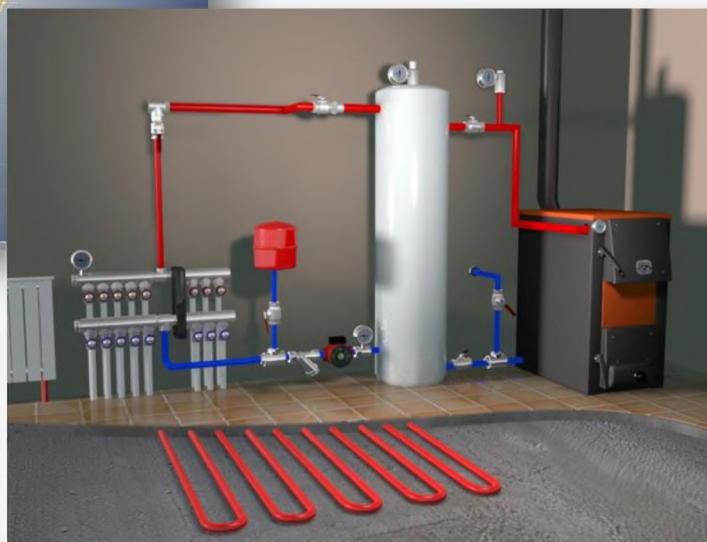
: www.owen.nt-rt.ru || . : onw@nt-rt.ru





- водозабора

отопления -
водоснабжения -



канализации -

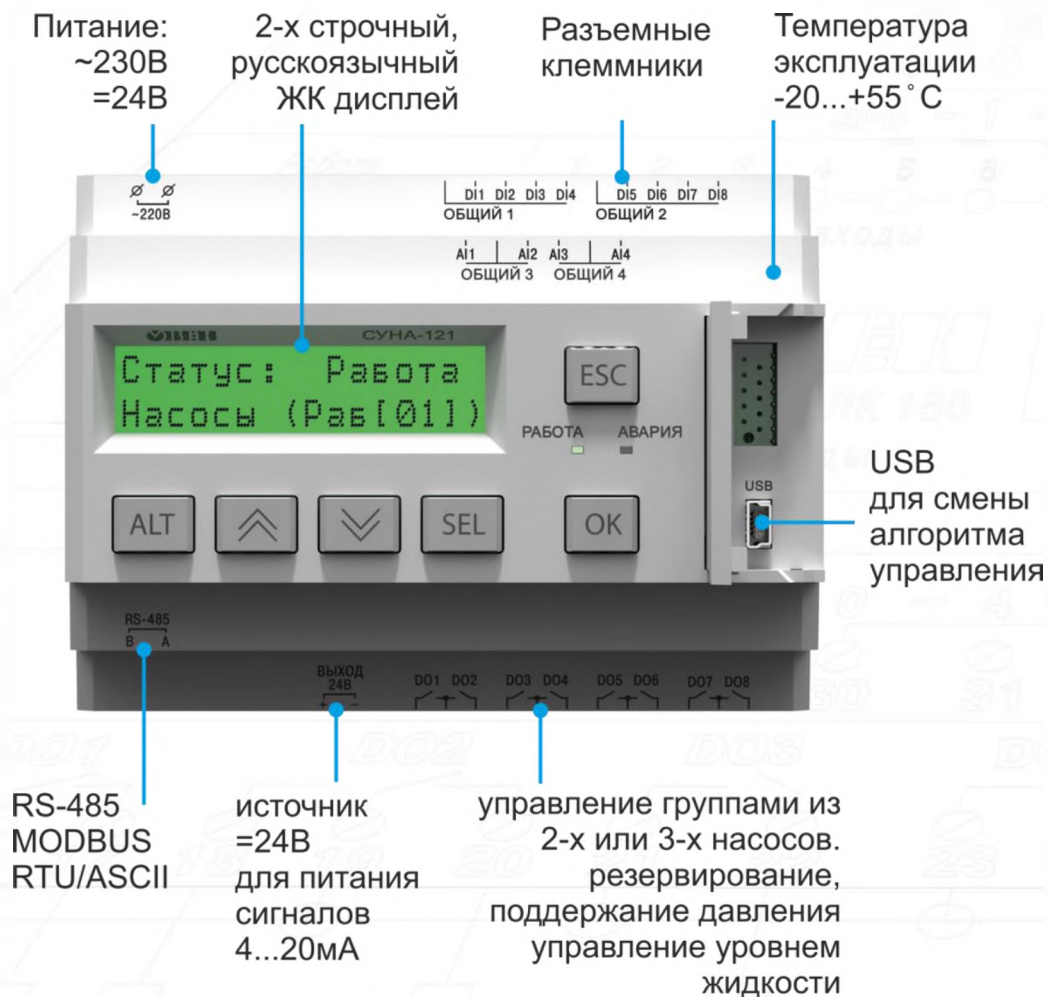


Управление группами из 2-х или 3-х насосов

- Контроль перепада давления на насосах
- Контроль температуры насоса
- Задержки перед и между включениями насосов
- Контроль давления на входе и выходе станции
- Распределение наработки между насосами



СУНА-121 Основные технические характеристики



СУНА-121.X.X.00

Питание:

220 – работа в переменной сети питания с номиналом 230 В.

24 – работа в сети постоянного питания с номиналом 24 В.

Алгоритмы:

01 – Чередование 2-х насосов.

02 – Чередование 3-х насосов.

03 – Регулирование давления, 2 насоса, по реле давления

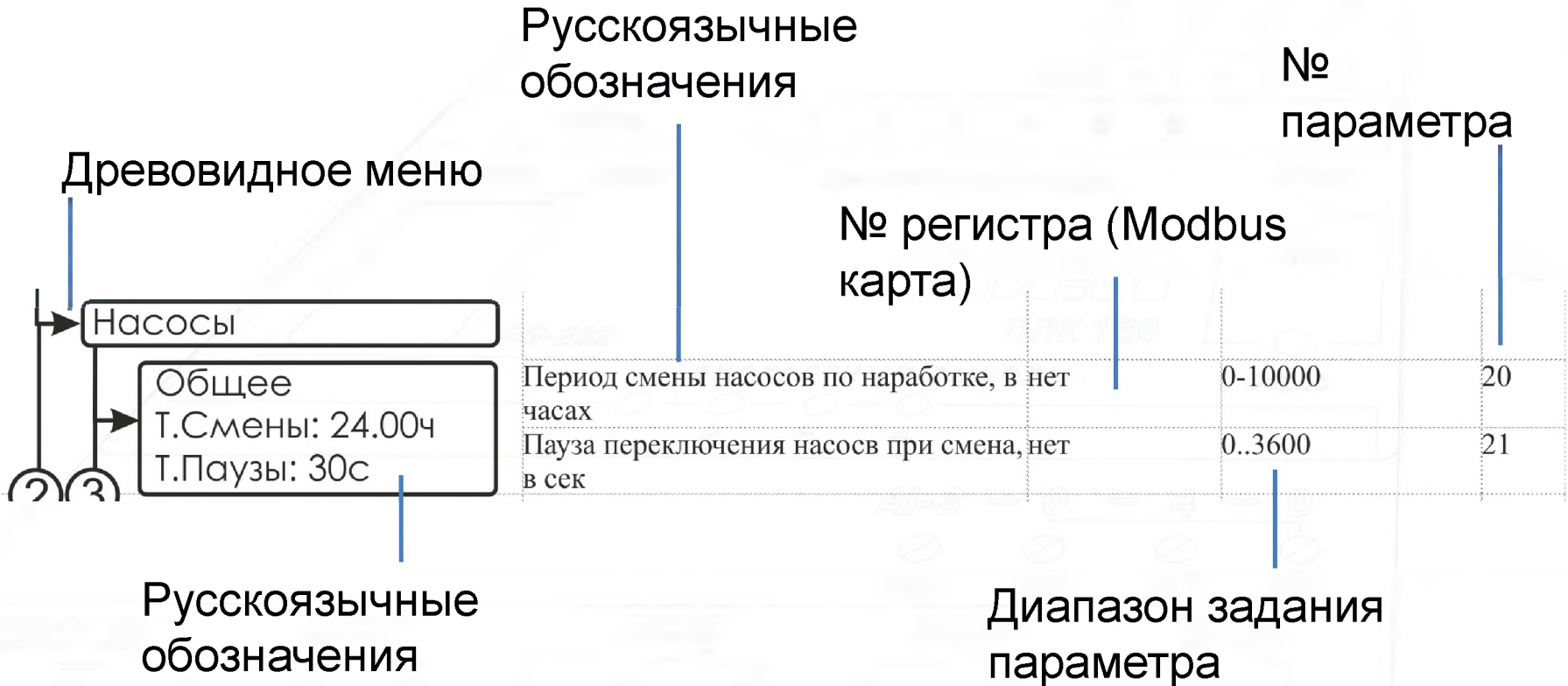
04 – Регулирование давления, 2 насоса, по аналоговому датчику давления.

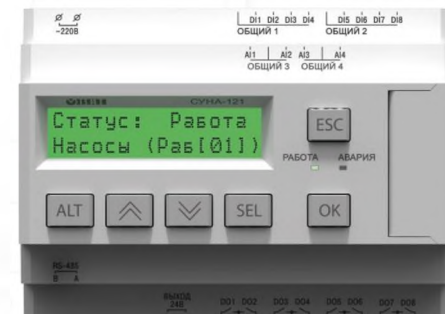
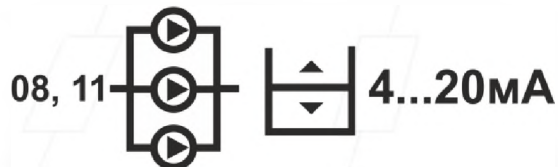
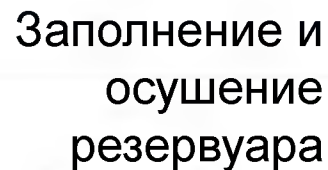
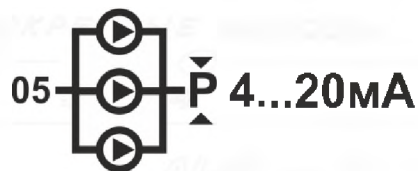
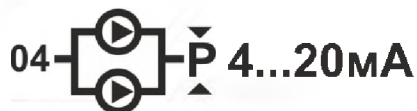
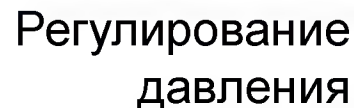
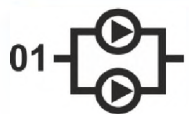
05 – Регулирование давления, 3 насоса, по аналоговому датчику давления.

06 – Заполнение/осушение резервуара, 2 насоса, дискретные датчики уровня.

07 – Заполнение/осушение резервуара, 2 насоса, аналоговые датчики уровня.

08 – Заполнение/осушение резервуара, 3 насоса, аналоговые датчики уровня.







1

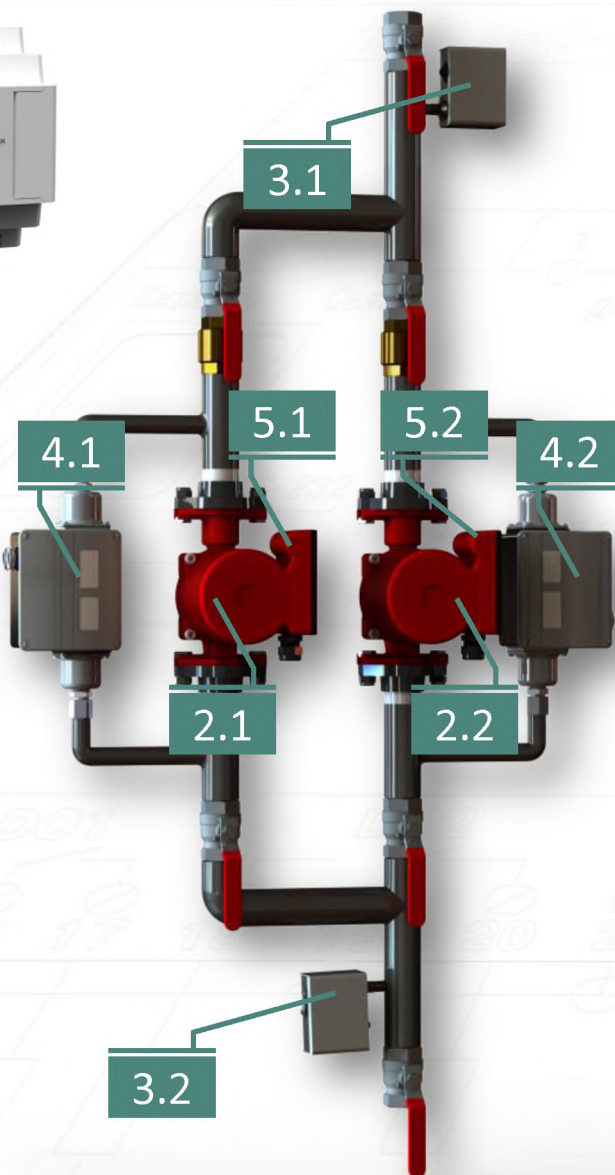
6.3

6.1

7.1

6.2

7.2



1 – контроллер СУНА-121

2 – насосы

2.1 – насос 1

2.2 – насос 2

3 – реле давления

3.1 – реле макс. давления на выходе

3.2 – реле давления сухого хода

4 – реле перепада давления

4.1 - реле перепада давления на насосе 1

4.2 - реле перепада давления на насосе 2

5 – датчики температуры

5.1 – температура насоса 1

5.2 – температура насоса 2

6 – сигнальные лампы

6.1 – авария насоса 1

6.2 – авария насоса 2

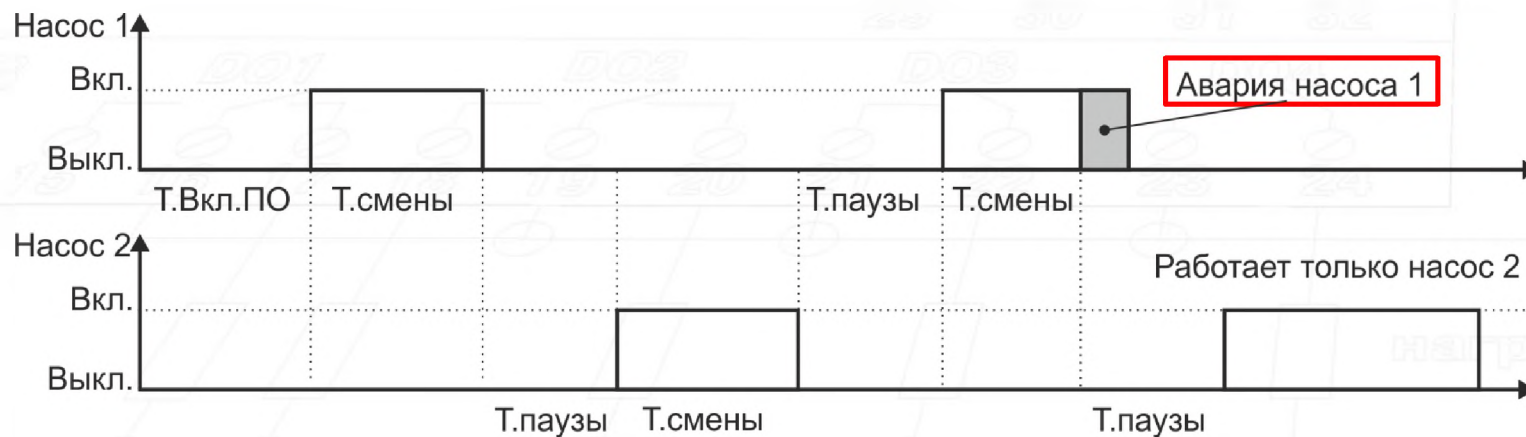
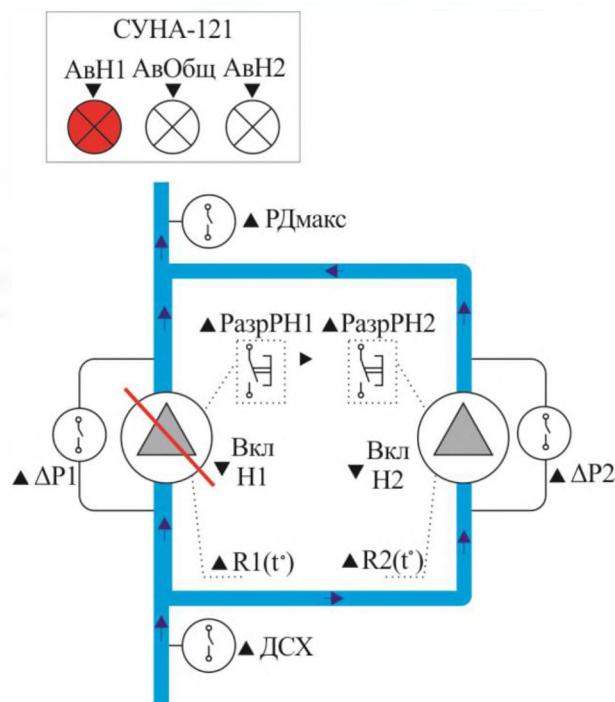
6.3 – общая авария

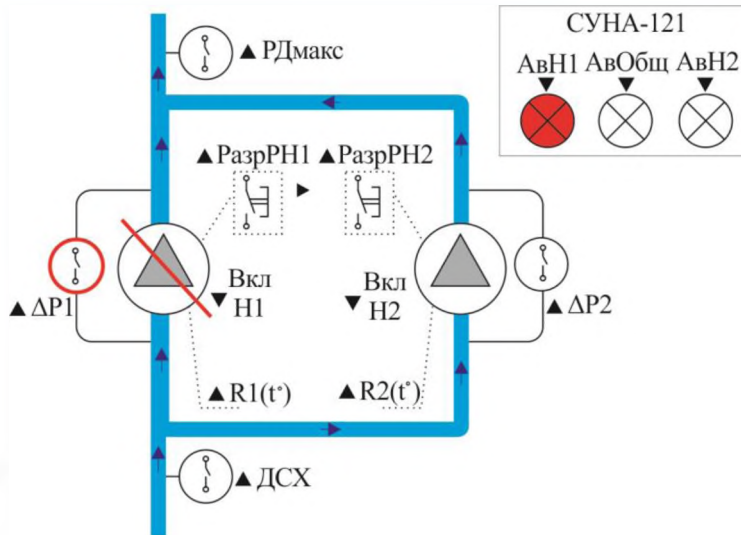
7 – тумблеры

7.1 – разрешение работы насоса 1

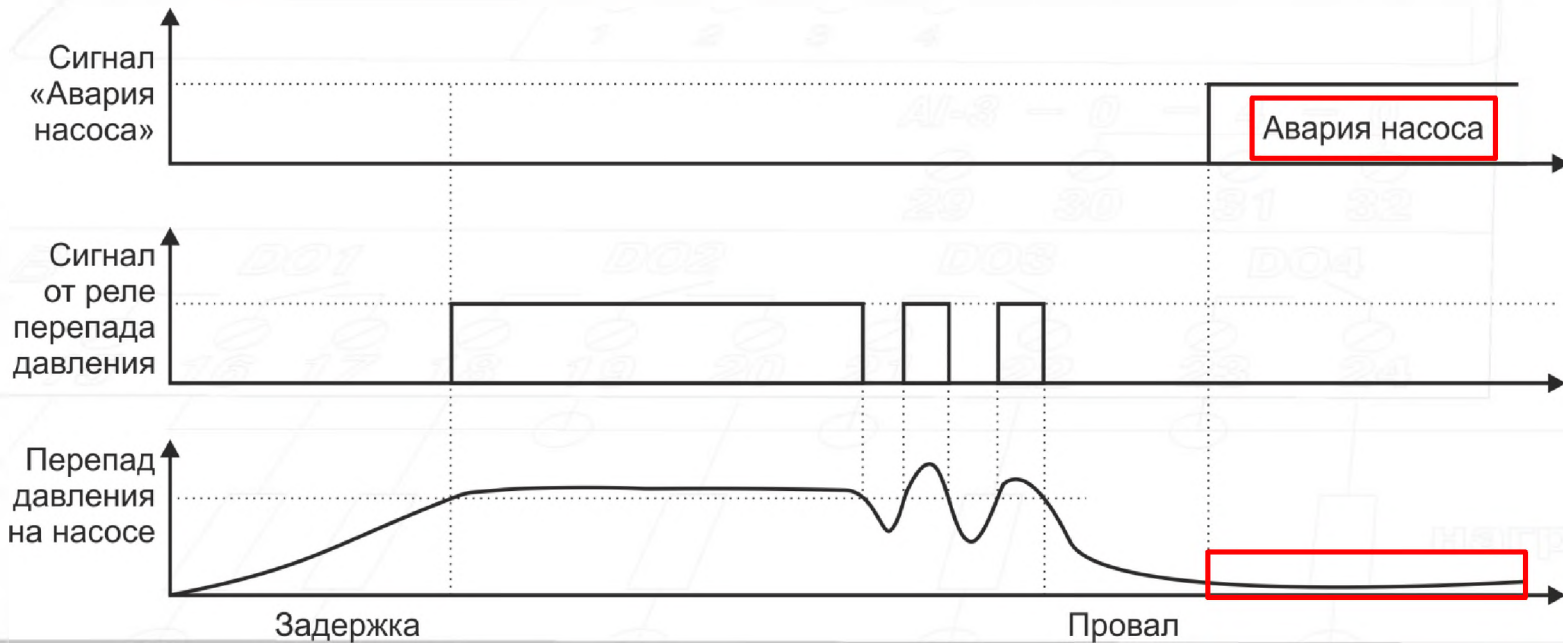
7.2 – разрешение работы насоса 2

Авария работы насосов

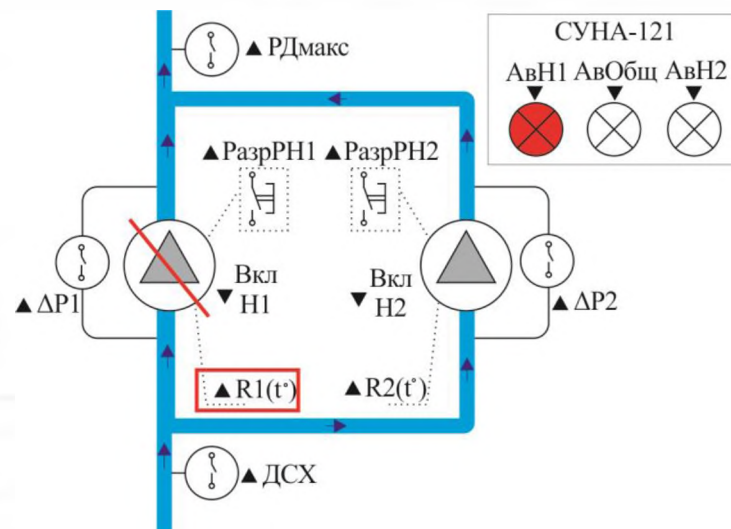




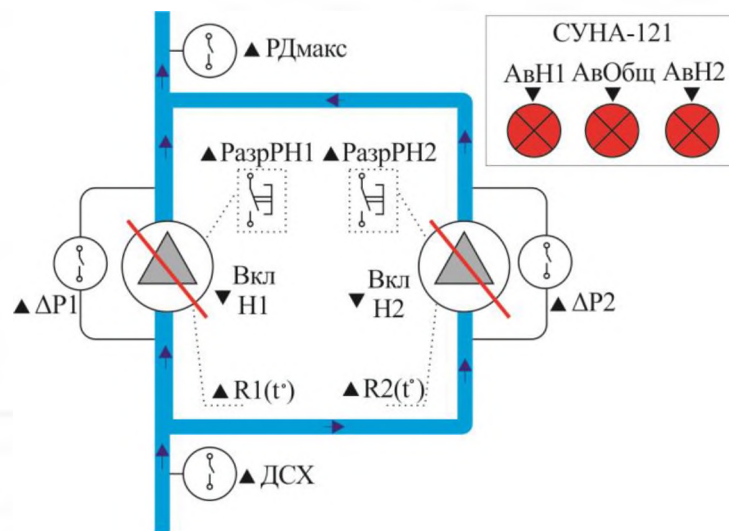
Сброс аварии из меню
или выкл/выл
тумблер «РазрРН»



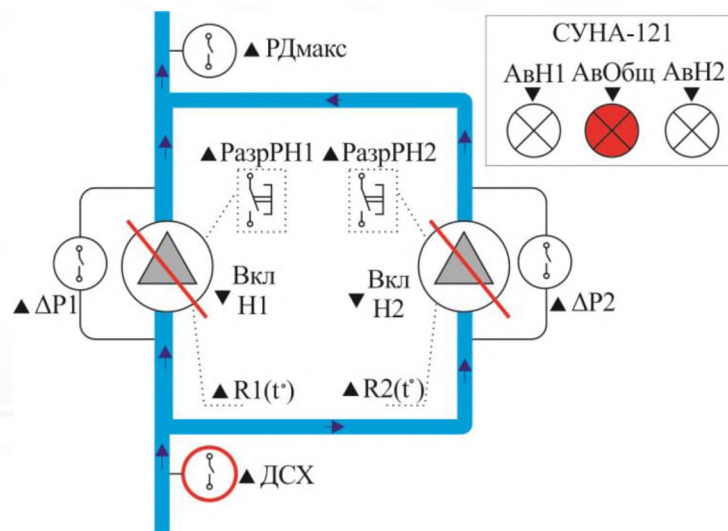
- Если $T_{\text{насоса1}} > T_{\text{норма}}$, то «Авария насоса 1»;
- Лампа «АвН1» горит;
- Насос 2 продолжает работать один;
- Температура задается в «Ом-ах»;
- Сброс из меню или выкл/выл тумблер «РазрРН»



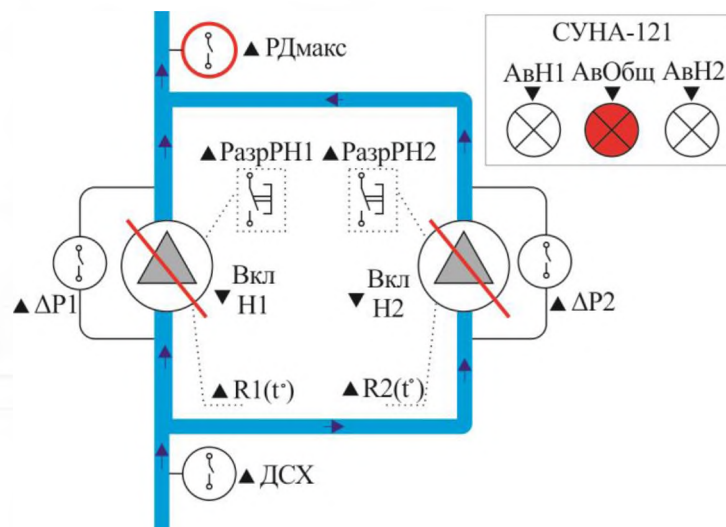
- Если оба насоса заблокированы, то «Общая Авария»
- Лампы «АВН1», «АВН2», «АВОбщ» горят
- Сброс из меню или выкл/выл тумблер «РазрРН»



- Если сработал «ДСХ», то насосы выключаются
- Лампа «АвОбщ» горит
- Сброс автоматический



- Если сработал «РДмакс», то насосы выключаются
- Лампа «АвОбщ» горит
- Сброс автоматический










Дополнительные функции

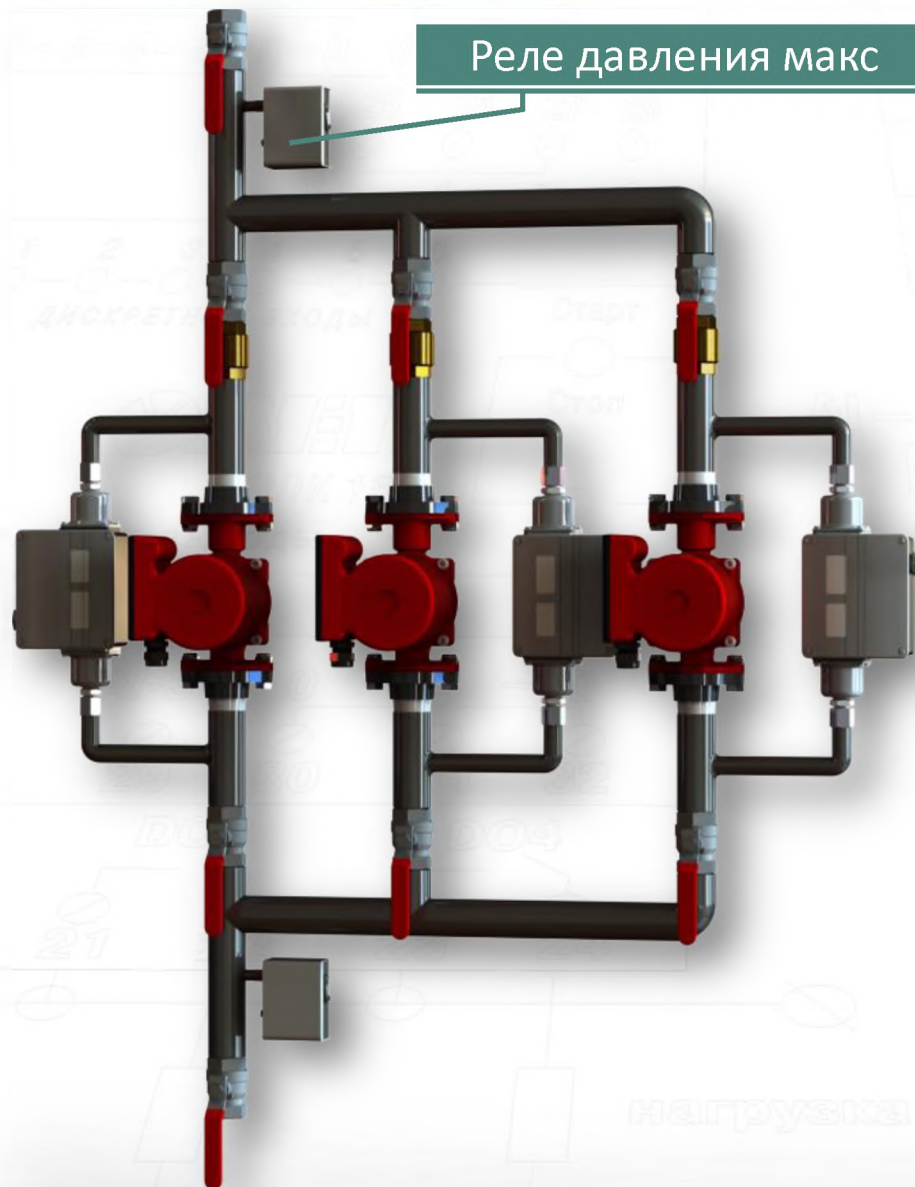
Дополнительные функции СУНА-121:

- Ручной режим
- Периодический прогон насосов
- Управление наработкой
- Сброс настроек на заводские
- Информация о работе системы
- Пароль для входа в меню








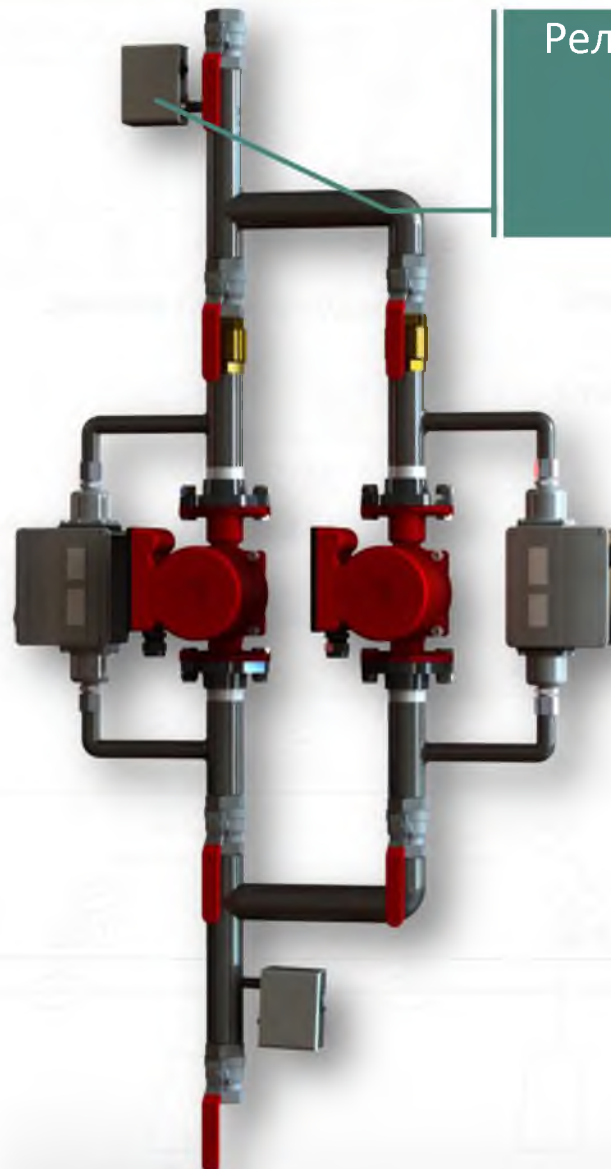


-  Общая авария
-  Авария насоса 1
-  Насос 1 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 2
-  Насос 2 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 3
-  Насос 3 «вкл/выкл»












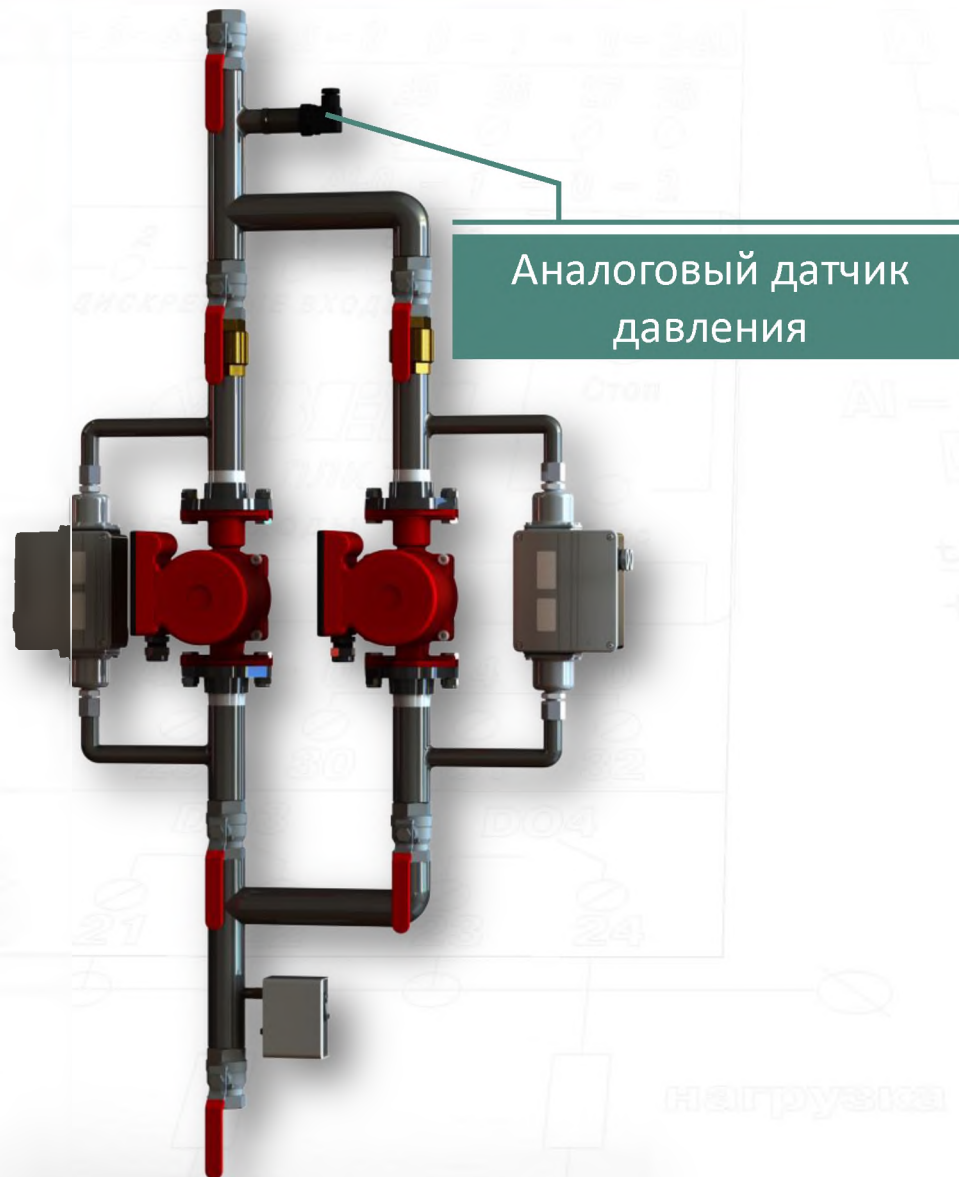
-  Общая авария
-  Авария насоса 1
-  Насос 1 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 2
-  Насос 2 «вкл/выкл»










Реле давления:
Макс
Верх
Нижнее

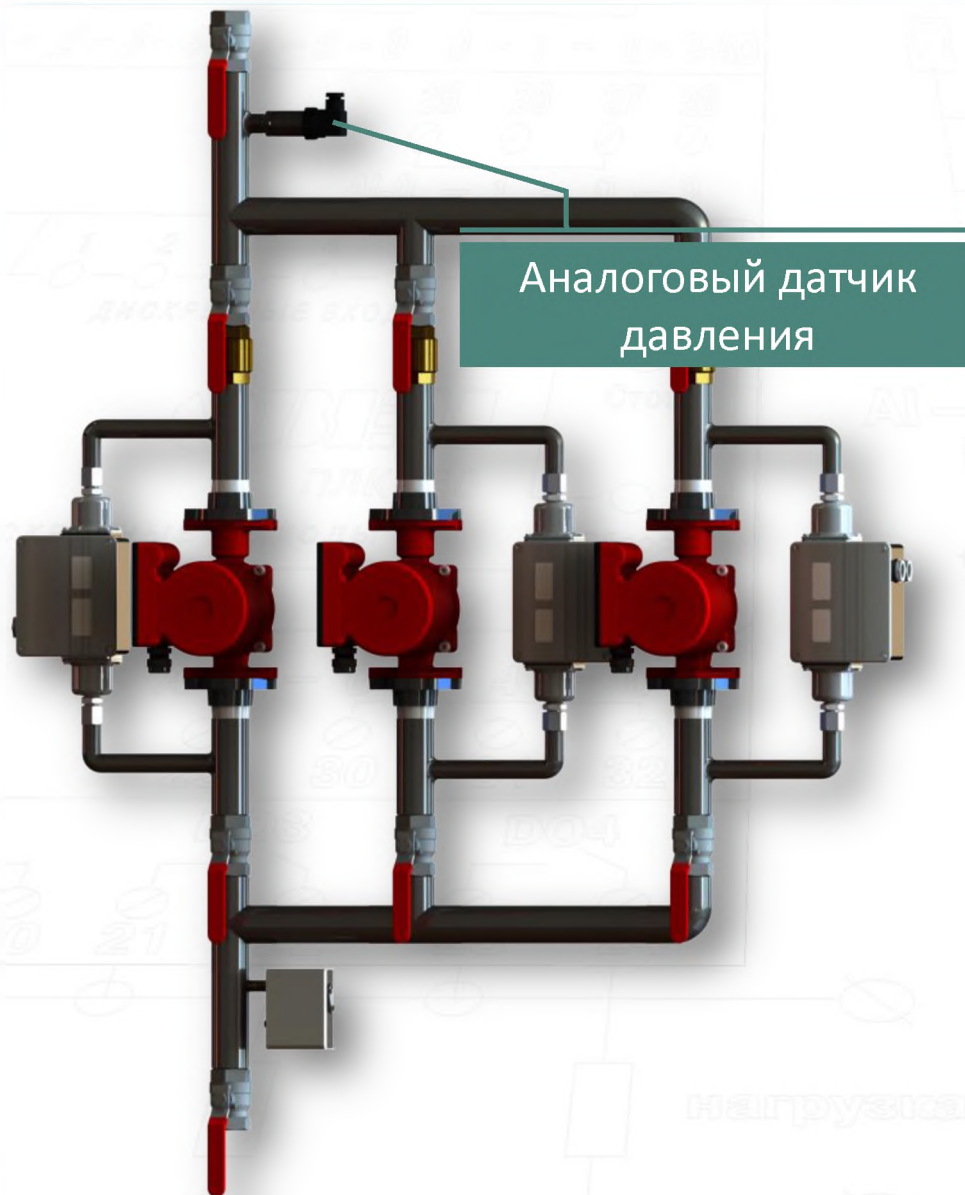


-  Общая авария
-  Авария насоса 1
-  Насос 1 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 2
-  Насос 2 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 3
-  Насос 3 «вкл/выкл»







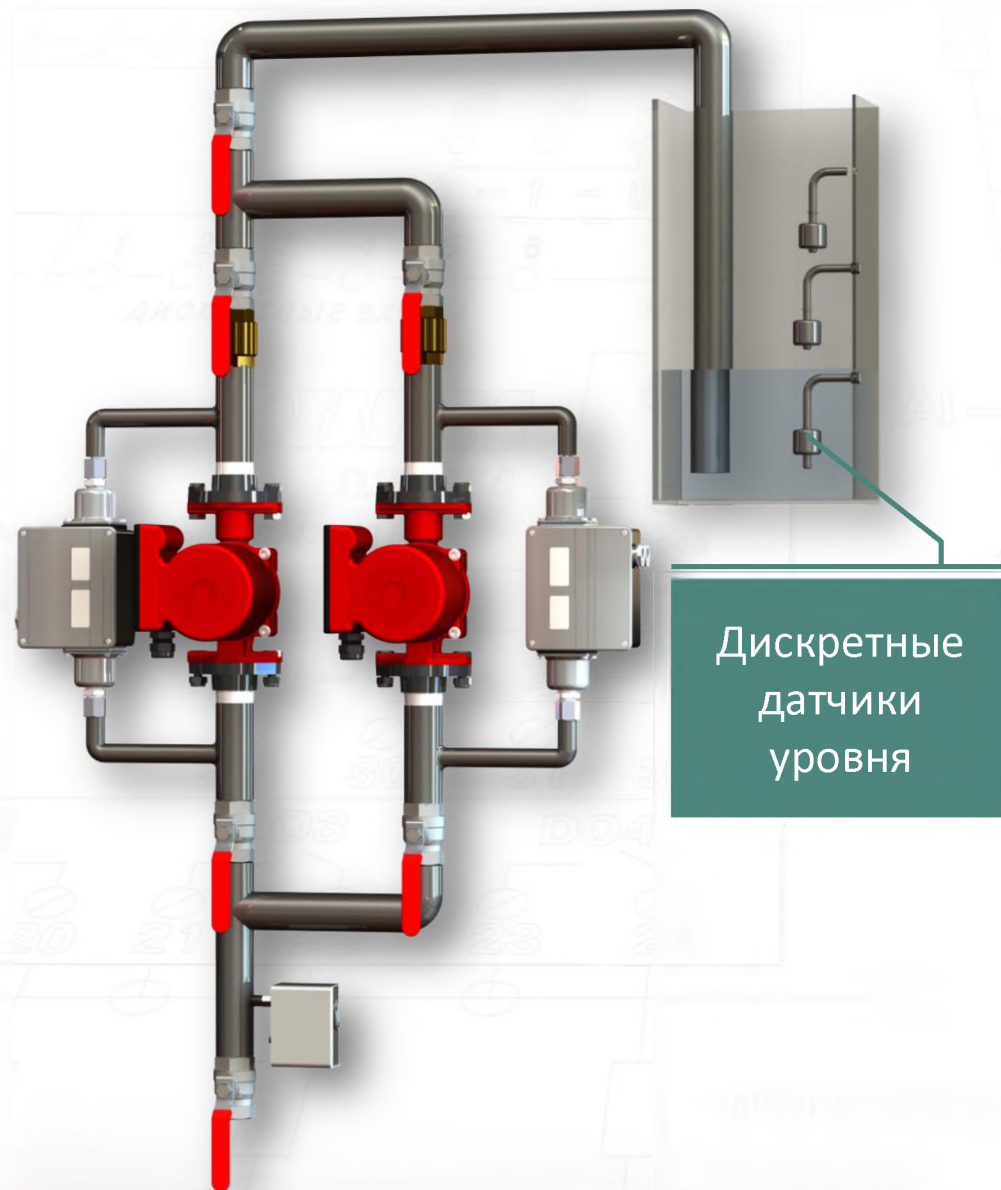


-  Общая авария
-  Авария насоса 1
-  Насос 1 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 2
-  Насос 2 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 3
-  Насос 3 «вкл/выкл»





-  Общая авария
-  Авария насоса 1
-  Насос 1 «вкл/выкл»
-  Авария насоса 2
-  Насос 2 «вкл/выкл»



СУНА-121 Алгоритм 07.00: уровень,



Общая авария



Авария насоса 1



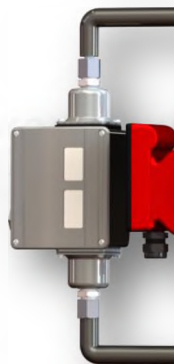
Насос 1 «вкл/выкл»



Авария насоса 2



Насос 2 «вкл/выкл»



2 насоса, аналог.



Аналоговый датчик уровня

нагрузка

СУНА-121 Алгоритм 08.00: уровень,



Общая авария



Авария насоса 1



Насос 1 «вкл/выкл»



Авария насоса 2



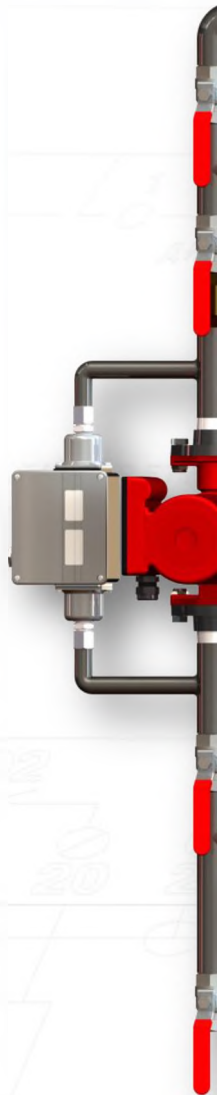
Насос 2 «вкл/выкл»



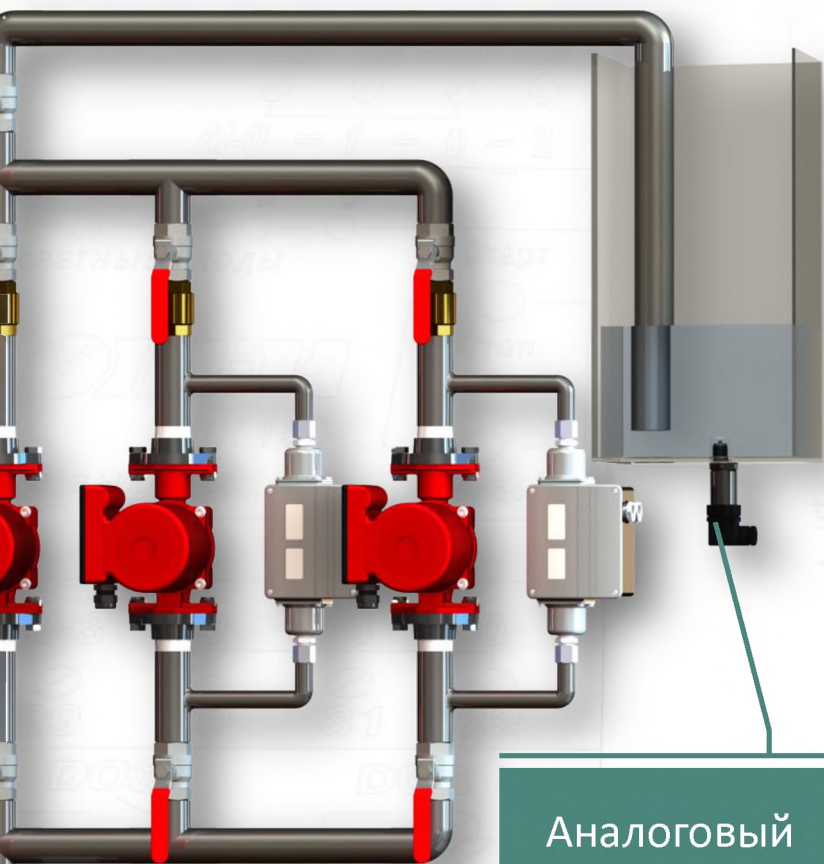
Авария насоса 3



Насос 3 «вкл/выкл»



3 насоса, аналог.



Аналоговый датчик уровня

Сравнение алгоритмов СУНА-121 и САУ



Алгоритмы управления насосами

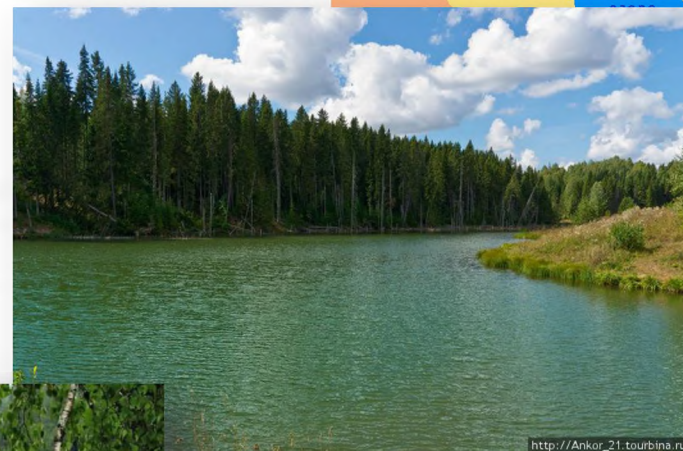


| | САУ-МП | САУ-У | СУНА-121 |
|--|---|-------|---------------|
| Чередование 2-х насосов | САУ-МП-Х.11 САУ-МП-Х.13 САУ-МП-Х.15 | Да | СУНА-121.Х.01 |
| Чередование 3-х насосов | - | Да | СУНА-121.Х.02 |
| Регулирование давления, 2 насоса, по реле давления | - | - | СУНА-121.Х.03 |
| Регулирование давления, 2 насоса, по аналоговому датчику давления | - | - | СУНА-121.Х.04 |
| Регулирование давления, 3 насоса, по аналоговому датчику давления | - | - | СУНА-121.Х.05 |
| Заполнение/опорожнение резервуара, 2 насоса, дискретные датчики уровня | САУ-МП-Х.12 САУ-МП-Х.16 САУ-МП-Х.18 | Да | СУНА-121.Х.06 |
| Заполнение/опорожнение резервуара, 2 насоса, аналоговые датчики уровня | - | - | СУНА-121.Х.07 |
| Заполнение/опорожнение резервуара, 3 насоса, аналоговые датчики уровня | - | - | СУНА-121.Х.08 |
| 3 насоса, 3 бака, заполнение | САУ-МП-Х.06 | Да | - |
| 1 насос, заполнение, контроль «ниже нижнего», «выше верхнего» | САУ-МП-Х.20 | Да | - |
| 1 насос, опорожнение, контроль «ниже нижнего», «выше верхнего» | - | Да | - |
| 1 насос, перекачка | - | Да | - |

С - система
У - управления
Н - насосами
А - автоматическая

СУНА – название рек в Карелии и Кировской области.

р. Суна (Кировская обл.)



водопад «Кивач» (Карелия)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

| | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72 | Калининград (4012)72-03-81 | Нижний Новгород (831)429-08-12 | Смоленск (4812)29-41-54 |
| Астана +7(7172)727-132 | Калуга (4842)92-23-67 | Новокузнецк (3843)20-46-81 | Сочи (862)225-72-31 |
| Белгород (4722)40-23-64 | Кемерово (3842)65-04-62 | Новосибирск (383)227-86-73 | Ставрополь (8652)20-65-13 |
| Брянск (4832)59-03-52 | Киров (8332)68-02-04 | Орел (4862)44-53-42 | Тверь (4822)63-31-35 |
| Владивосток (423)249-28-31 | Краснодар (861)203-40-90 | Оренбург (3532)37-68-04 | Томск (3822)98-41-53 |
| Волгоград (844)278-03-48 | Красноярск (391)204-63-61 | Пенза (8412)22-31-16 | Тула (4872)74-02-29 |
| Вологда (8172)26-41-59 | Курск (4712)77-13-04 | Пермь (342)205-81-47 | Тюмень (3452)66-21-18 |
| Воронеж (473)204-51-73 | Липецк (4742)52-20-81 | Ростов-на-Дону (863)308-18-15 | Ульяновск (8422)24-23-59 |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Магнитогорск (3519)55-03-13 | Рязань (4912)46-61-64 | Уфа (347)229-48-12 |
| Иваново (4932)77-34-06 | Москва (495)268-04-70 | Самара (846)206-03-16 | Челябинск (351)202-03-61 |
| Ижевск (3412)26-03-58 | Мурманск (8152)59-64-93 | Санкт-Петербург (812)309-46-40 | Череповец (8202)49-02-64 |
| Казань (843)206-01-48 | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Саратов (845)249-38-78 | Ярославль (4852)69-52-93 |

сайт: www.owen.nt-rt.ru || эл. почта: onw@nt-rt.ru