# ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

# на шкафы управления насосами подачи воды поз. 10.7.1, 10.7.2

|  |
| --- |
| Дата заполнения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Сведения о заказчике |
| Название фирмы: |  |
| Адрес:  |  |
| Веб-сайт: |  |
| Сфера деятельности: |  |
|  |  |
| Контактная информация |
| Должность: |  |
| ФИО: |  |
| Тел./Факс: |  | E-mail: |  |
|  |  |
|  |
| Сведения об объекте |  |
| Название и место установки | «Техническое перевооружение узла приема и разбавления глицерина; Приготовление и дозирование раствора соды; Рецикл возвратного ила» |

# Описание системы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система | [x]  | ХВС | □ | Отопление | □ | Пожаротушение | Подача воды |
| □ | ГВС | □ | Погружные | □ | КНС |  |
| Тип исполнительного механизма | [x]  | Насос | Укажите тип: |  |
| □ | Задвижка | Укажите тип: |  |

# Поддерживаемый параметр

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □ | Давление | □ | Уровень | [x]  | Расход | □ | Температура |
| Укажите диапазон | Рабочее | 0,4 МПа | Мин. | 0,3 МПа | Макс. | 0,5 МПа |
| Датчик обратной связи (тип сигнала) | □ | Релейный | [x]  | Аналоговый | □ В | □ мА |
| Защиты по уровню | □ | Поплавок | □ | Электроды | [x]  | Электронная защита (без внешних датчиков) |
| Дополнительно |  |

# Группа электродвигателей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество электродвигателей | Общее кол-во | 2 | Рабочих\* | 1 | Резервных\*\* | 1 |
| Схема переключения | [x]  | Переменный мастер\*\*\* | □ | Постоянный мастер\*\*\*\* |
| Алгоритм работы насосов (подробное описание включения/выключения) | Управление в ручном режиме |
| с кнопок на щите и с поста местного управления насосами. В автоматическом режиме обеспечить работу насосов по схеме рабочий-резервный через преобразователь частоты. |
| Включение резервного насоса по сигналу реле давления в напорном коллекторе. |
| Предусмотреть возможность работы двигателей в обход преобразователя частоты (BY-Pass). |

# \* Количество одновременно работающих электродвигателей (один основной и дополнительные электродвигатели, включающиеся по сигналу управляющих реле или датчика)

# \*\* Количество резервных электродвигателей (включаются автоматически при аварии системы управления)

# \*\*\* С преобразователем частоты работают все электродвигатели попеременно.

# \*\*\*\* С преобразователем частоты работает только один электродвигатель

# Данные электродвигателей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер электродвигателя | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Мощность, кВт | 4,0 | 4,0 |  |  |
| Напряжение, В | 380 | 380 |  |  |
| Номинальный ток, А | 7,2 | 7,2 |  |  |
| Тип электродвигателей [x]  асинхронный с к.з. ротором |
| Наличие встроенных устройств в двигателе | □ | PTC-датчик | □ | Термореле |
| Примечание |  |

# Параметры шкафа и окружающей среды

|  |
| --- |
| Расположение вводов/выводов (сверху\снизу) |
| Ограничения по габаритам, мм | Высота |  | Ширина |  | Глубина |  |
| Температура окружающей среды | Мин. | +10°C | Средняя | 30°C | Макс. | 40°C |
| Влажность окружающей среды | 95% | Условия эксплуатации: УХЛ1 — на открытом воздухе, УХЛ2 — под навесом, УХЛ3 — капитальное неотапливаемое помещение, УХЛ4 — отапливаемое помещение |
| Исполнение | [x]  |  Навесное |  □ | Напольное |
| Степень защиты шкафа |  IP 54 |
| Максимальное расстояние от шкафа до двигателя, м | 20,0 |

# Управление двигателями

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □ | Прямой пуск | □ | Плавный пуск | [x]  | Частотное регулирование  |

# Дополнительные функции шкафа управления

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Необходимость сетевого дросселя  | □ | Да | [x]  | Нет |

|  |  |
| --- | --- |
| Количество вводов питания | 1 (от АВР) |
| □ | Второй ввод питания (с АВР) |  |
| □ | Второй ввод питания (без АВР) |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □ | Режим день / ночь\* | Время работы день |  | Время работы ночь |  |

# \*Необходим для поддержания двух уровней давления (например, в разное время суток)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| □ | Связь по последовательному интерфейсу с другими устройствами | Укажите протокол |  | Укажите интерфейс |  |

# Дополнительное оборудование (для включения в комплект поставки)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| □ | Датчик давления 4…20 мА | Диапазон измерения, бар |  |
| □ | Реле давления | Рабочее/максимальное давление |  |
| [x]  | Реле защиты от “сухого” хода | Укажите давление “сухого” хода | 0,0-0,05 МПа |
| □ | PTC-датчики для наружного монтажа на каждый электродвигатель |  |
|  | Прочее: |

# Другие требования и пожелания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Удаленное управление и диспетчеризация | Укажите сигналы | Сигналы состояния обоих насосов. |
| Сигнал о работе насосов. Сигнал "Авария", ("сухие контакты" 220 В) |
| Требования к режимам управления | Предусмотреть выбор режима управления (Ручн.-Авт.); выбор рабочего |
| насоса (насос №1 — Насос №2); выбор типа пуска насосов (через преобразователь частоты-через BY-Pass), Кнопки Пуск-Стоп для каждого насоса. Управление насосами от поста местного управления |
| Требования к индикации на панели | Общая индикация: “Сеть”, “Сухой ход”. Индикация для каждого насоса: |
| “Работа насоса от сети”, “Работа насоса от преобразователя частоты”, “Авария насоса” |
| Требования к посту местного управления | Предусмотреть пост местного управления насосом (ПМУН) IP54, Переключатель  |
| режимов"Откл-Вкл.", Кнопки "Пуск", "Стоп", "Авар. стоп" (с фиксацией), Светосигнальная арматура "Насос вкл.", "Авария насоса" |
| Дистанционный пульт управления |  |
|  |
| Требования к кабельной продукции | В комплекте поставки предусмотреть контрольные и силовые кабели от щита управления насосом до эл.двигателя, поста местного управления насоса, приборов КИПиА |
|  |

# Примечание

|  |
| --- |
| Рассматривать совместно с опросным листом на насосы ПР-033.19-ТХ1.ОЛ2 |
|  |
|  |
|  |