

НМС – мультифункциональный блок управления для насосных станций

Описание

- ▷ НМС – это мультифункциональная система для управления, контроля и наблюдения на насосных станциях.
- ▷ НМС отличается гибкостью конструкции и высокой модульностью. Индивидуальная конструкция позволяет удовлетворить все пожелания заказчиков.
- ▷ НМС параметрируется и программируется для решения различных задач при работе насосных станций
- ▷ НМС не только управляет насосами, она интегрируется с компрессорами, гидромешалками и вентиляционным оборудованием
- ▷ НМС проектируется индивидуально, причем составляющие компоненты вазируются на стандартных модулях и стандартном софте.
- ▷ Установка всех параметров и функций производится на графическом дисплее логик-модуля, интерфейс модуля выстраивается индивидуально, в зависимости от комплектации установки
- ▷ К блоку можно подсоединить передающие устройства любой марки
- ▷ По желанию заказчика можно при конструировании учесть определённые марки (напр. мягкий стартер, переключатель диапазонов)
- ▷ Система выстроена в соответствии с DIN EN 60439 -1 VDE 0660 T500

Строение системы

Базовая модель НМС всегда состоит из модулей

(в зависимости от требований клиентов у каждого модуля разная комплектация)

- ▷ модуль питания
- ▷ модуль стартировки двигателя
- ▷ логик—модуль
- ▷ модуль контроля уровня воды
- ▷ модуль сирены
- ▷ модуль корпуса

По выбору можно добавить следующие компоненты:

- ▷ громоотвод, защита от перепадов напряжения
- ▷ сетевое аварийное питание
- ▷ вторичный распределительный пункт
- ▷ контроль напряжения
- ▷ контроль герметизации
- ▷ контроль температуры подшипника
- ▷ исполнение в соотв. с АТЕХ 100 (блоки управления взрывозащ. насосов)
- ▷ уведомление о неполадках через модем GSM



Сферы применения

НМС применяется везде, где

- ▷ выставляются специальные требования к управлению насосами, сбору данных измерений или особенного построения системы
- ▷ где требуется ПЛК (программируемый логический контроллер)
- ▷ при управлении более чем 2мя насосами
- ▷ где по желанию заказчика требуется индивидуальная конструкция
- ▷ при мощности более 30 кВт

Логик-Модуль

- ▷ Логик-Модуль это центральная управляющая часть системы. Он состоит из свободно программируемого реле управления с элементами ПЛК и мультифункциональным дисплеем для управления и отображения состояния системы.
- ▷ Возможна реализация более чем 300 условий программы. Возможно добавлять различные функции и подключать другие приборы. Дисплей выдает тексты, цифры, время, большие и маленькие буквы, графики и предупреждающие тексты. Дисплей подсвечен снизу и работает даже при низких температурах.

- ▷ Управление осуществляется через свободно программируемые функциональные кнопки, блок ввода и вывода для приема дигитальных и аналоговых сигналов втыкается в прибор с задней стороны.
- ▷ Благодаря специальному проектированию на дисплее появляется только информация, связанная с проектом. Таким образом система остается наглядной и легко управляемой. Возможна индикация до 20 изображений и выбор языка.

Технические данные

Корпус: листовая сталь
 Класс защиты: IP44
 Размеры:
 от выс.-шир.- длина: 800 x 500 x 210 мм
 Рабочее напряжение: 3x400V/N/PE; 50Hz
 Напряжение: 24VDC
 Нормативы: DIN EN 60439 -1; VDE 0660T500

Комплектация:

Далее следуют возможные варианты исполнения. Действительное исполнение соответствует индивидуальным требованиям.

Модуль питания

- Главный выключатель питания с красно/желтой ручкой, оперируется снаружи (функция авар.-выкл.), 3-пол. с контролем напряжения

Модуль стартировки двигателя

- предохранитель двигателя с пробками и защитой от перенапряжения, взаимности от передачи, настроен на напряжение в сети с вспомогательным выключателем
- взаимности от требований защита от колебания мощности при прямом старте, комбинация звезда/треугольник, мягкий старт или преобразователь частоты, с переключателем ручн.-О-авто., диоды для рабочего режима и неполадок, индикатор тока в сети, зажимная шина

Логик-модуль

- программируемый логик-модуль с графическим дисплеем, кнопками функций и блоком ввода и вывода, расширяемый
- карта памяти для программы бэж ар 256 к

Модуль для контроля уровня воды

- возможность подключения всех типов двухжильных сенсоров (4-20mA), напр. зондов давления, ультракрасных зондов, зондов радаров
- регулируемая глубина замера
- индикация уровня воды на дисплее
- 0-уравнение для сенсоров происходит в логик-модуле (для сенсоров давления уравнение не требуется)
- подключение сенсора через разделительный усилитель тока
- ячейка подключения для поплавкового выключателя, также в качестве выключателя для затоплений
- возможность подключения большого кол-ва сенсоров (напр. для контроля в различных резервуарах).

Модуль тревоги

- мигающая лампа, гудок, контакты свободного потенциала, передача сигнала по телефону, смс через GSM
- подключение телеприёмников определенных производителей к соответствующим телецентрам

Функции контроля и управления

- перемена насоса при каждом новом старте
- переключение при неполадках
- работа при пиковой нагрузке
- включение при затоплении
- сирена
- блокировка насосов и вентиляционных установок
- блокировка старта при перегреве обмотки двигателя (ATEX100)
- запоздание при стартировке и выключении, временной лимит включения
- контроль напряжения и температуры
- рабочие часы
- кол-во стартов
- другие функции по спецзаказу