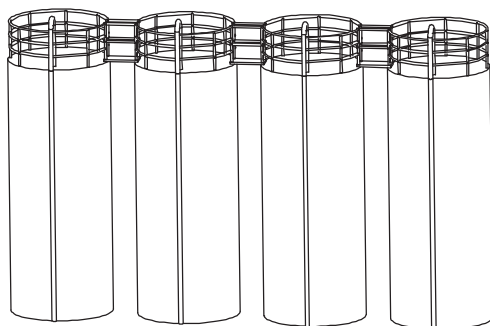
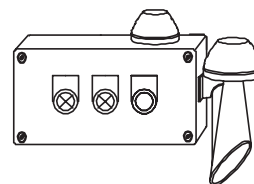


Обзор

Силосная конструкция с техникой для непрерывного и граничного измерения уровня и запорной арматурой в загрузочных трубопроводах.

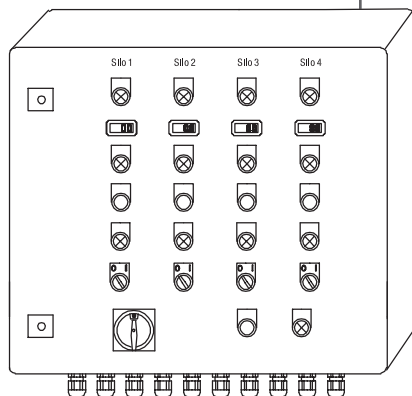


Модуль для грузовых машин



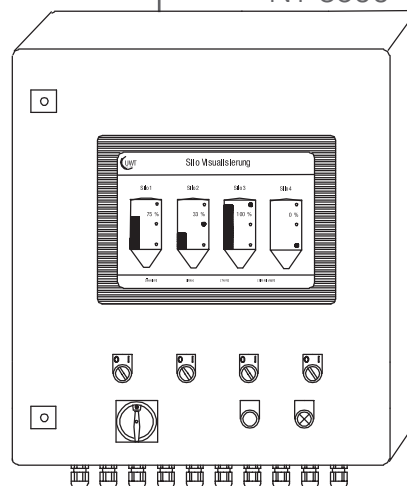
4-20мА
 цифровое отображение
 предельных уровней
 заполнения

NT 2000

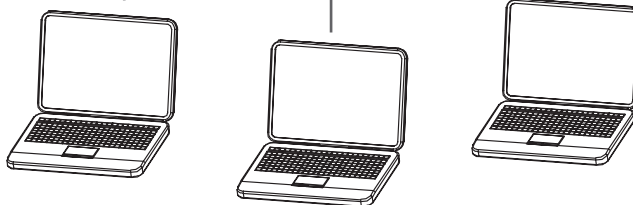


Modbus RTU
 4-20мА/HART или счетный импульс
 с лотовой системы UWT
 цифровое отображение предельных
 уровней заполнения

NT 3500


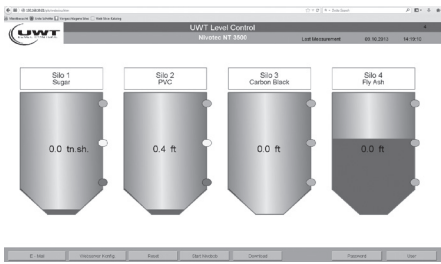


Ethernet



Дистанционное считывание информации

Обзор

	NT 2000	NT 3500
		
Система	Система на основе коммутационного шкафа для отображения и контроля уровней заполнения с цифровыми инструментами и светодиодами для граничных уровней.	Система на основе коммутационного шкафа для отображения и контроля уровней заполнения и граничных уровней. Закрытая, независимая система работает при помощи визуализирующего ПО на веб-сервер-модуле.
Количество силосов	Макс. 10 (по запросу возможно больше)	Макс. 50 (по запросу возможно больше)
Программное обеспечение	Без	Безлицензионное ПО на базе HTML. Защищенный паролем доступ со всех компьютеров Ethernet.
Коммутационный шкаф	Базовая комплектация	Базовая комплектация или смонтировано на шину
Входные сигналы	Аналоговые входы (4-20мА)	- Modbus RTU от Nivobob® 3000 - Аналоговый сигнал (4-20мА) - счетный импульс (лотовая система) - Profibus по запросу
Сигнализация "силос полный"	Опционально - Сигнализация «полный» при помощи sireны или лампы-вспышки - Квитирование кнопкой	Опционально - Сигнализация «полный» при помощи sireны или лампы-вспышки - Квитирование кнопкой
Индикация в коммутационном шкафу	- Цифровые индикаторы уровня заполнения для непрерывного измерения - Светодиоды для граничных уровней	- Сенсорная панель 10,4" oder 15" - Цифровые индикаторы уровня заполнения для непрерывного измерения - Светодиоды для граничных уровней
Дист. считывание информации	без	Через Internet или GSM-модем
Опрос трендов	без	Данные об уровне записываются на внутреннюю память, вновь приходящие записываются, а самые старые стираются. Эти данные могут быть экспортированы и далее обработаны в формате .csv.
Модуль для грузовых машин	Опционально - Установка вблизи силосного комплекса - Индикация емкости «полный» с помощью светодиода и sireны или лампы-вспышки - Квитирование кнопкой	Опционально - Установка вблизи силосного комплекса - Индикация емкости «полный» с помощью светодиода и sireны или лампы-вспышки
Управление запорной арматурой	без	Эта опция по выбору - Принудительное запираение при срабатывании датчика наполнения - Разрешение загрузки возможно при помощи замка - выключателя / ПК / Сенсорной панели
Разъемы	без	- Modbus RTU RS 485 - Ethernet - Profibus по запросу

Технические данные

Размеры	Зависят от количества силосных конструкций
Материал, класс защиты, температура окружающей среды	Коммутационный шкаф: сталь, IP54, 0..50°C Модуль для грузовых машин: сталь, IP65, -25..+60°C Клеммная коробка NT50: сталь, IP65, -25..+60°C
Напряжение питания	230В 50Гц
Потребление тока	Зависит от количества силосных конструкций и подключенной измерительной техники

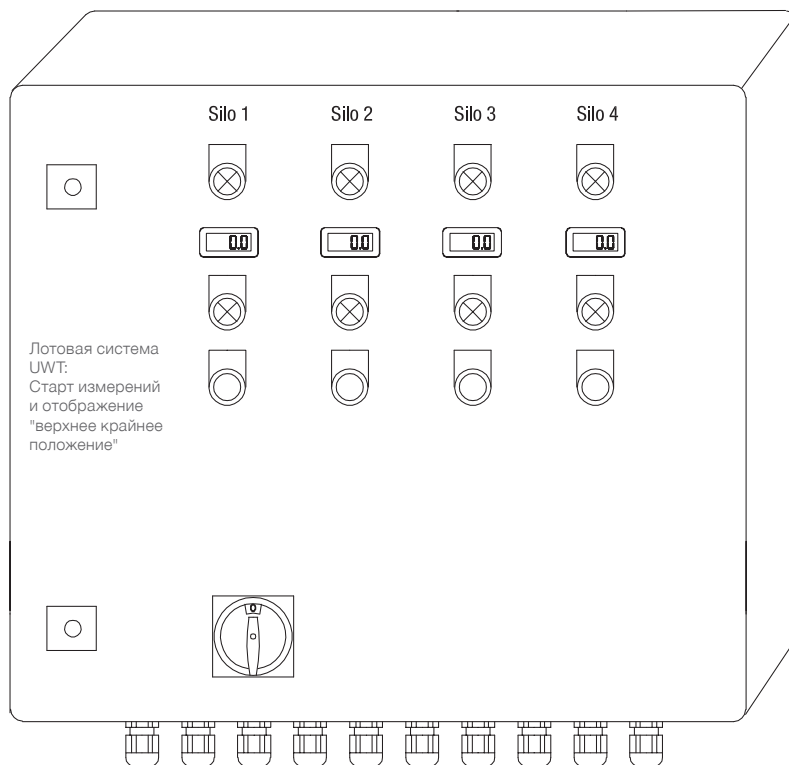
NT 2000

Особенности

- Индикация уровня заполнения на LED-дисплеях в процентах, высоте, объеме или весе
- Понятное и простое управление различными элементами индикации
- Обработка аналоговых сигналов 4-20 мА любых датчиков
- Контроль заполнения при помощи сигнализации и управления запорной арматурой
- Отдельный модуль управления для грузовой машины для комфортного и надежного контроля во время загрузки емкости

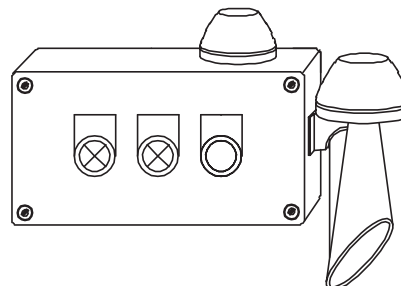
NT 2000 как отдельный коммутационный шкаф

NT 2000 является системой индикации и контроля уровня заполнения, построенной на базе коммутационного шкафа. Индикация уровня заполнения происходит на NivoTec® LED-дисплеях, сигнализация граничных уровней «полный» и «пустой» осуществляется с помощью светодиодов. NT 2000 обрабатывает стандартный 4-20 мА и цифровой сигнал от любых уровнемеров. Может быть встроена сигнализация «полный», которая с помощью сирены или лампы-вспышки подает звуковой или световой сигнал, сообщающий о достижении максимального уровня при заполнении. Данные устройства, сигнализирующие «Силос полный», могут быть установлены непосредственно возле емкостей. NT 2000 является комплектной системой, через которую подается напряжение питания для датчиков. Поставляемый план электрических соединений разрабатывается под каждый конкретный проект.



Модуль для грузовых машин

Используется для одной силосной конструкции. Монтаж непосредственно на силосную конструкцию. Отображение опустошения / заполнения через светодиоды. Квитирование аварийного сигнала "Силос полный".



Например: модуль для грузовых машин с визуализацией заполнения / опустошения через светодиоды, кнопка квитирования аварийного сигнала "Силос полный".

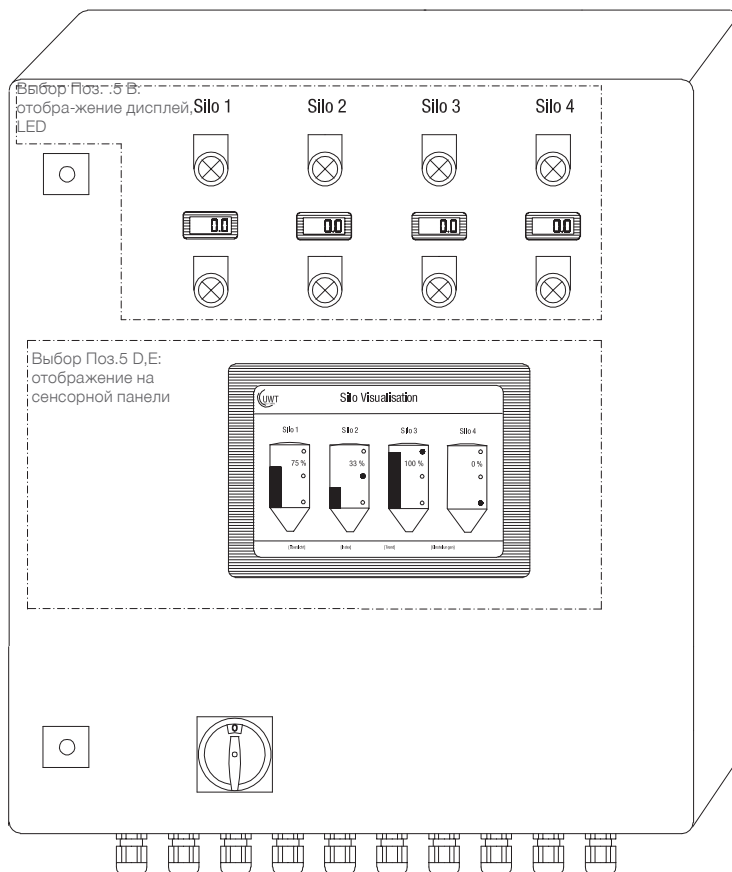
NT 3500

Особенности

- Визуализация уровня заполнения на веб-сервере HTTP
- Визуализация через стандартный браузер со всех ПК в Ethernet
- Доступ защищен паролем
- Возможен защищенный паролем удаленный опрос состояния заполнения из любой точки земного шара - по запросу
- Управление программным обеспечением через сенсорную панель в коммутационном шкафу или местное отображение состояния заполнения через светодиоды
- Данные в процентах, высоте, объеме или весе
- Отображение трендов, сохранение данных, экспорт данных в формате .csv
- Обработка аналоговых сигналов 4-20 мА от любых датчиков, а также Modbus RTU
- Возможна обработка одной системой смешанных сигналов
- Контроль за наполнением при помощи сигнализации наполнения и управления запорной арматурой
- Отдельный модуль управления для грузовых машин для комфортного и надежного контроля во время загрузки емкости

NT 3500 коммутационный шкаф

Сердцем NT 3500 является веб-сервер-модуль, на котором работает визуализирующее ПО. Работа со всеми функциями контроля и отображения уровня может производиться через визуализацию на ПК или на сенсорной панели. Разъем Ethernet-позволяет работать с визуализацией одновременно со всех ПК, подключенных к этому разьему. Доступ защищен паролем. Дополнительно, коммутационный шкаф может быть оснащен управляющими или отображающими элементами. При этом можно выбирать между сенсорной панелью с диагональю 10,4" или 15" или цифровыми индикаторами со светодиодами, сигнализирующими заполнение / опустошение. Электромеханические лотковые системы запускаются через визуализацию или кнопкой старта. Сирена или лампа-вспышка для сигнализации заполнения силоса может быть смонтирована на силосе. Разрешение запорной арматуре может передаваться при помощи замка - выключателя через модуль для грузовых машин, кликом мышки на визуализации на ПК или через сенсорную панель. NT 3500 является комплектной системой, через которую подается напряжение питания для датчиков. Поставляемый с системой план электрических соединений разрабатывается под каждый конкретный проект.

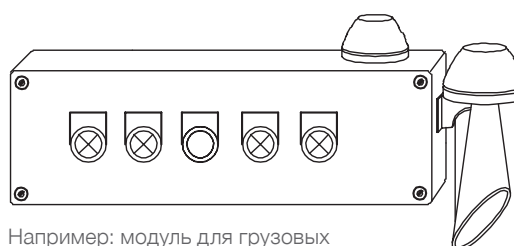


Модуль для грузовых машин

- Использование для одной силосной конструкции
- Монтаж непосредственно на силос
- Сигнализация заполнения / опустошения силоса через светодиоды
- Квитирование аварийного сигнала "силос полный"
- Управление запорной арматурой с отображением статуса (опционально)

Описание функционирования:

Управление запорной арматурой осуществляется авторизованным пользователем через замок-выключатель на модуле для грузовых машин, кликом мышки на визуализации на ПК или через сенсорную панель. При сигнализации заполнения светится "силос полный", сирена и лампа-вспышка включаются, кнопка квитирования мигает. Запорная арматура закрывается примерно через 1 мин после сигнализации заполнения. После квитирования аварийного сигнала, кнопка квитирования светится, прим. 5 мин. Повторное нажатие откроет запорную арматуру примерно на 3 мин для возможности продува системы загрузки. До тех пор, пока отображается сигнализация заполнения, авторизованный пользователь может снова открыть запорную арматуру.



Например: модуль для грузовых машин с визуализацией