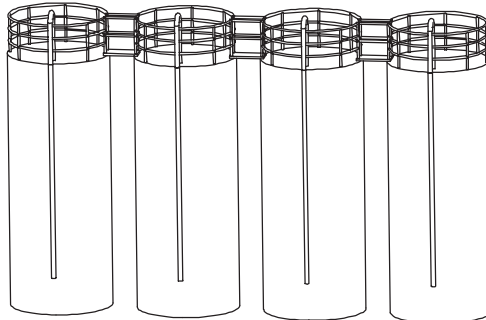


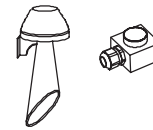
Обзор NT 4500 / NT 4600

Стандартизированный контроль уровня заполнения и система управления для силосов и емкостей количеством до 30 штук

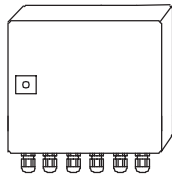
Силосная конструкция с техникой для непрерывного измерения уровня и сигнализацией предельного уровня заполнения



Сигнализация "силос полный"



Конвертер Modbus umsetzer

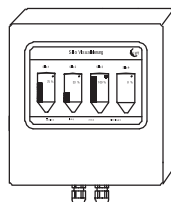


4-20мА,
сигнал с датчика предельного уровня заполнения

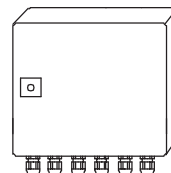
Modbus RTU

Альтернативно*

NT 4600
Визуализация на сенсорной панели



NT 4500
Web-сервер



Ethernet



дистанционное считывание информации

Визуализация на компьютере через стандартный Internet браузер

* Одновременное использование NT 4500 и NT 4600 не возможно

Обзор NT 4500 / NT 4600

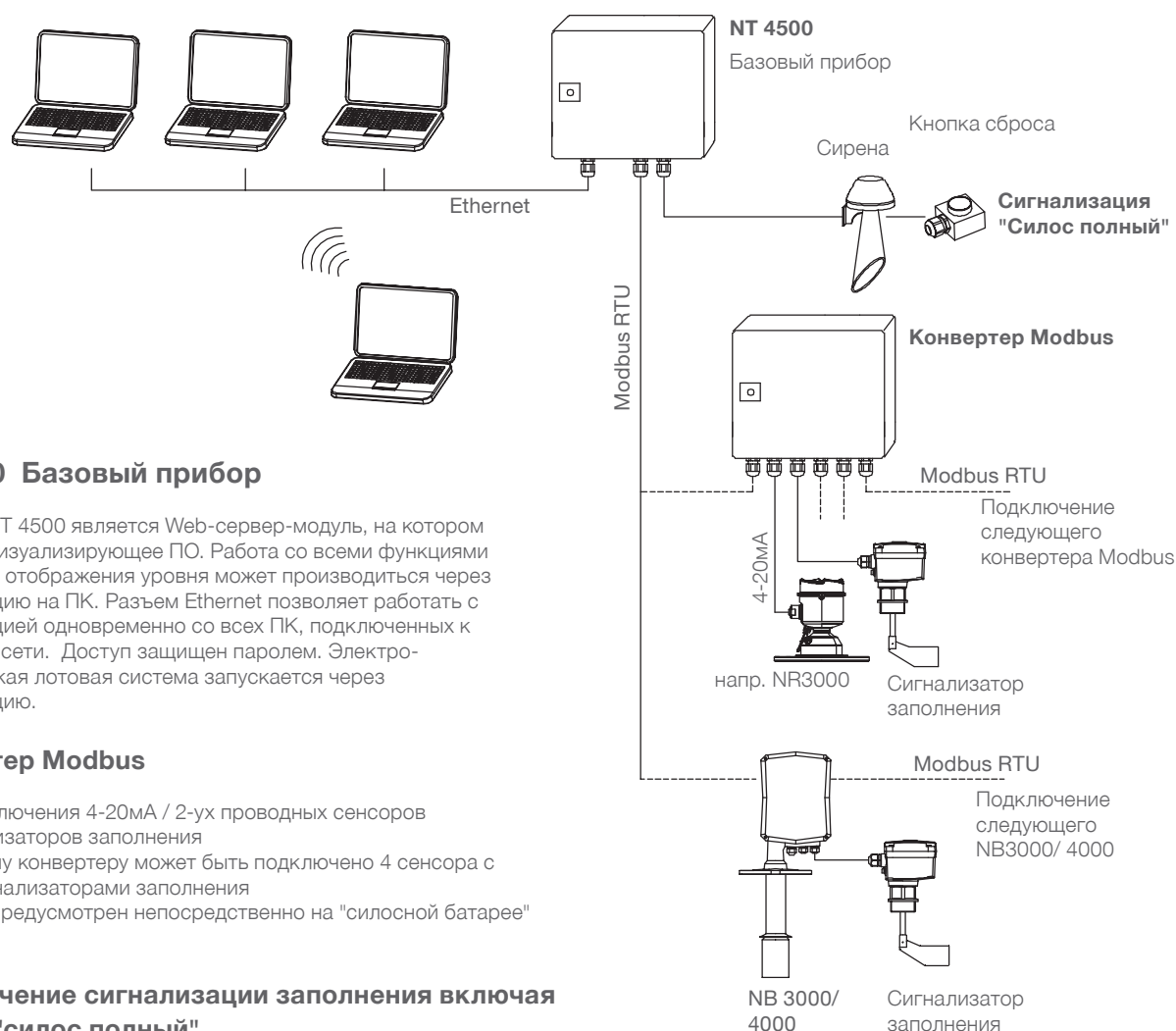
Технические данные

Размеры	NT 4500, Конвертер Modbus:	300 x 300 x 155мм (Ш x В x Г)
Монтаж	NT 4500, Конвертер Modbus:	Настенный монтаж
Материал	NT 4500, Конвертер Modbus:	Листовая сталь
Класс защиты	NT 4500, Конвертер Modbus:	IP65
Температура окружающей среды	NT 4500:	0...+55°C
	NT 4600:	0...+50°C
	Конвертер Modbus:	-25...+70°C
Напряжение питания	NT 4500, Конвертер Modbus:	115В или 230В 50/60Гц (встроенный источник питания 24В DC)
	NR 3000:	Запитывается через конвертер Modbus
	NB 3000/ 4000:	115В или 230В 50/60Гц , подключение заказчиком
	Сигнализация уровня заполнения:	Подключение к NB 3000 / 4000 или к конвертеру Modbus. Напряжение питания должно быть в этом случае такое же как NB 3000/ 4000 или конвертер Modbus. Альтернативно возможно подключение непосредственно к сети питания заказчика.
Потребляемая мощность	NT 4500, Конвертер Modbus:	20ВА
	Подключенная измерительная техника: смотри технические данные по конкретным продуктам.	
Сигнальный выход, сигнализация уровня заполнения	Необходим беспотенциальный контакт	

NT 4500

Контроль уровня заполнения и система управления с Web-сервером

- Стандартизированная система для установок с количеством емкостей до 50 шт
- Визуализация и управление через стандартный браузер
- Программное обеспечение выполнено на английском или немецком языках
- Защищенный паролем доступ
- Опрос данных о заполненности емкостей с любой точки земного шара
- Данные об измерениях отображаются в процентах, высоте, объеме или весе
- Отображение тренда, сохранение данных, экспортирование в файл .csv
- Обработка аналоговых сигналов 4-20 мА от любых датчиков, а также Modbus RTU от электромеханической системы UWT
- Возможна обработка одной системой смешанных сигналов
- Подключение сигнализаторов заполнения
- Контроль переполнения благодаря аварийной сигнализации (сирена) при полном силосе



NT 4500 Базовый прибор

Сердцем NT 4500 является Web-сервер-модуль, на котором работает визуализирующее ПО. Работа со всеми функциями контроля и отображения уровня может производиться через визуализацию на ПК. Разъем Ethernet позволяет работать с визуализацией одновременно со всех ПК, подключенных к локальной сети. Доступ защищен паролем. Электромеханическая лотовая система запускается через визуализацию.

Конвертер Modbus

- Для подключения 4-20мА / 2-ух проводных сенсоров и сигнализаторов заполнения
- К каждому конвертеру может быть подключено 4 сенсора с 4-мя сигнализаторами заполнения
- Монтаж предусмотрен непосредственно на "силосной батарее"

Подключение сигнализации заполнения включая сирену "силос полный"

- Сирена с кнопкой сброса (поставляется отдельно, для монтажа на открытом воздухе)
- Одна сирена для всех подключенных силосов
- Сирена включается, при условии заполнения любого подключенного силоса
- Сброс аварийного сигнала "силос полный"
- Предусмотрен монтаж непосредственно на силосную конструкцию

NT 4600

Система визуализации и управления при помощи сенсорной панели

- Стандартизированная система для 15-и силосов / емкостей
- Визуализация и управление на сенсорной панели 7" (цветная, 800 x 480 точек)
- Язык программного обеспечения немецкий и английский
- Доступ защищен паролем
- Значения в процентах, высоте, объеме или весе
- Отображение трендов и сохранение данных
- Отображение аналогового сигнала 4-20 мА с различных сенсоров, а также Modbus RTU с оборудования UWT
- Возможна обработка одной системой смешанных сигналов
- Подключение сигнализатора предельного уровня заполнения
- Контроль загрузки благодаря сигнализации верхнего предельного уровня – силос полный (сирена)

NT 4600 Базовый прибор

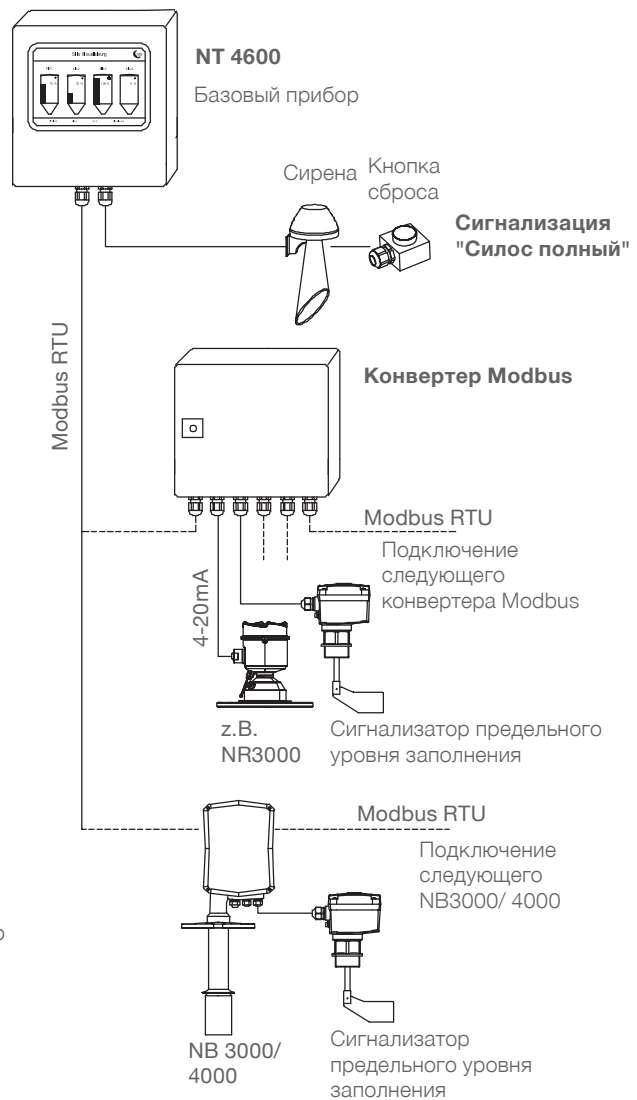
Основным элементом NT 4600 является сенсорная панель, которая работает при помощи программного обеспечения для визуализации. Все функции по визуализации и управлению производятся непосредственно на сенсорной панели. Доступ защищен паролем. Через систему визуализации может быть осуществлен старт электромеханической лотовой системы.

Конвертер Modbus

- Для подключения 4-20мА / 2-ух проводных сенсоров и сигнализаторов заполнения
- К каждому конвертеру может быть подключено 4 сенсора с 4-мя сигнализаторами заполнения
- Монтаж предусмотрен непосредственно на силосной батарее

Подключение сигнализации заполнения включая сирену "силос полный"

- Сирена с кнопкой сброса (поставляется отдельно, для монтажа на открытом воздухе)
- Одна сирена для всех подключенных силосов
- Сирена включается, при условии заполнения любого подключенного силоса
- Квитирование аварийного сигнала "силос полный"
- Предусмотрен монтаж непосредственно на силосную конструкцию



NT 4600



Поставка сенсорной панели для монтажа в коммутационный шкаф:

Размеры 200 x 146 x 34мм

Вырез в коммутационном шкафу 192 x138мм,

Необходимо напряжение питания 24В DC +/-20%, 350мА

Штекер Sub D 9 полюсный для подключения Modbus

В комбинации с Поз.3 А поставляется модуль Modbus I/O для подключения сирены и кнопки сброса как указано ниже:

Размеры 98 x 52 x 27мм, для монтажа на шину

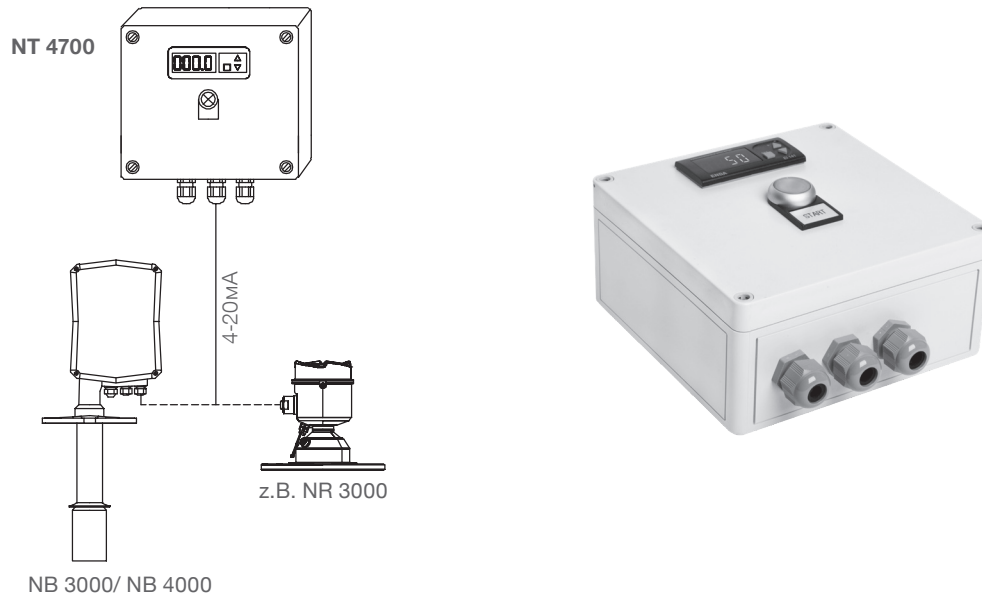
Напряжение питания 10-30В DC, 0,5Вт

Клеммы для подключения Modbus

NT 4700

Визуализация уровня заполнения в одной емкости / одном силосе

- Обработка аналогового сигнала 4-20 мА любых датчиков
- Отображение на светодиодном дисплее в процентах, высоте, объеме или весе (включая NT 4900)
- Для Nivobob NB 3000/NB 4000 включает кнопку старта, а также световое отображение верхнего крайнего положения чувствительного груза
- Простое управление



Технические данные

Размеры	182 x 180 x 90мм (Ш x В x Г)	
Монтаж	Настенный монтаж	
Материал	Поликарбонат	
Класс защиты	IP65	
Температура окружающей среды	0..+50°C	
Напряжение питания	NT 4700-1/ NT 4700-2: NT 4700-5/ NT 4700-6: NT 4700-3/ NT 4700-4:	230В 50/60Гц 115В 50/60Гц 24В DC
	NB 3000/ NB 4000:	230В 50/60Гц или 115В 50/60Гц или 24В DC, подключение осуществляется заказчиком
	2-провод, 4-20 мА :	запитано через NT 4700-2 (встроенный источник питания 24В DC) или NT4700-4 или NT4700-6
Потребляемая мощность	NT 4700:	10ВА
	Измерительная техника: смотри технические данные по конкретным продуктам (подключаемой измерительной технике).	

NT 4900

Цифровой индикатор

- Отображение измерений в процентах, высоте, объеме или весе, свободно программируемый
- Светодиодный дисплей, 4-ех разрядный, 7-и сегментный, желтый
- Управление с кнопок на передней панели
- Вход 4-20мА



Технические данные

Размеры	77 x 35 x 71мм (Ш x В x Г)		
Проём для монтажа	71 x 29мм		
Материал	Поликарбонат		
Класс защиты	IP65		
Температура окружающей среды	0..+50°C		
Напряжение питания	NT 4900-1:	24В DC/AC	(9 - 30В DC, 7 - 24В 50/60Гц)
	NT 4900-2:	230В 50/60Гц	(+10% -20%) (клемма 1 = L/+, клемма 2 = N/-)
Потребляемая мощность	7VA		
Сигнальный вход	4-20мА активный (Клемма 9 = + Клемма 10 = GND)		

Пример программирования

4мА соответствуют отображению 0,0 тонн, 20мА соответствуют 60,0 тоннам

Следующие значения должны быть изменены (вместо заводских установок) (подробные шаги программирования смотри в отдельной инструкции по программированию):

i.Typ = 4-20мА

d.Pnt на первой позиции справа (десятичная установка)

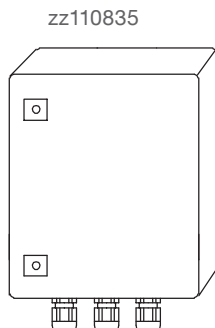
L.SCL -> 0 (нижнее значение шкалирования 0 тонн при 4мА)

H.SCL -> 60.0 (верхнее значение шкалирования 60,0 тонн при 20мА)

NT 4000

Промежуточная клеммная коробка

Промежуточные клеммы для кабеля на силовой конструкции (монтаж, например, на раму силовой конструкции).
 Применение для сигнальных кабелей (Modbus или 4-20мА), для предельных выключателей уровня, сирены, кнопки сброса



Технические данные

Размеры	200 x 300 x 120мм (Ш x В x Г), для настенного монтажа
Материал	Листовая сталь
Класс защиты	IP65
Температура окружающей среды	-25..+60°C
Клеммы	15 штук серые, 5 штук голубые, 5 штук зеленые/желтые; каждая клемма состоит из 3 кабельных вводов 2,5мм ² , смонтированных на DIN-рейку
Резьбовые кабельные вводы	6 штук M20x1,5; 2 штуки M25x1,5

Рекомендации по выбору кабеля для сети **Modbus**

Экранированный кабель

Использование до 50м

Производитель: Lapp, тип UNITRONIC LiYCY 2x0.34, номер артикула: 0034502

Симметричный кабель

Использование до 1000м

Производитель: Lapp, тип UNITRONIC BUS CAN 1x2x0,34, номер артикула: 2170263

Защитный шланг от УФ-излучений с резьбовым соединением M20x1,5

Защита от УФ - излучений для кабеля Modbus

Производитель: Flexa, тип Rohrflex PA6, номер артикула: 0233.202.012 и тип RQG1-M, номер артикула: 5020.055.018

Защитный шланг для зон АTEX с резьбовым соединением M20x1,5

Для прокладки кабелей Modbus в Зоне 21 АTEX

Производитель: PMA, тип ESX, номер артикула: ESXT-12B.50 и тип END, номер артикула: BEND-M202GT