

	Стр.
Обзор	P2
-----	
Спецификация / Применение	P3
-----	
NB 4000	P4
-----	
Опции / Принадлежности	P6
-----	
Размеры / Материалы	P7
-----	
Запасные части	P8

Возможны изменения.

Фирма не несет ответственности за опечатки.

Конфигуратор действителен: с 01.04.2011 по 31.03.2012,  
в случае, если не вступят в силу непредвиденные  
обстоятельства.

Все размеры в мм (дюймах).

Разумеется, возможны варианты устройств, не  
указанные в настоящей информации об устройствах

Пожалуйста, обращайтесь к нашим техническим  
специалистам.

Все предыдущие конфигураторы с этого момента не-  
действительны.

## Обзор

### Свойства

Непрерывное измерение уровня сыпучих материалов

#### Процесс

- Не зависит от свойств материала
- Очень точное измерение

#### Сервис

- Простая установка и введение в эксплуатацию
- Трос или лента
- Практически не требует технического обслуживания

#### Допуски

- Имеет допуски для использования в зонах с опасностью взрыва пыли

#### Механика

- Диапазон измерения до 30м (100ft)
- Возможно технологическое подключение 1 1/2"
- Поворотный фланец для непосредственного монтажа в наклонную крышу силоса
- Встроенная система очистки ленты для сложных материалов

#### Электроника

- Микропроцессор управляет процессом измерения
- Достаточно широкие возможности диагностики
- Выход 4-20мА
- Два программируемых реле (возможность использования как счетный импульс или как отображение ошибки / верхнего крайнего положения)



**NB 4100**  
тросовое  
исполнения  
Рис. с фланцевым  
технологическим  
подключением



**NB 4200**  
ленточное  
исполнения  
Рис. с резьбовым  
технологическим  
подключением



**NB 4100**  
тросовое исполнения  
Рис. с технологическим  
подключением поворотный  
фланец для непосредственного  
монтажа в наклонную крышу  
силоса

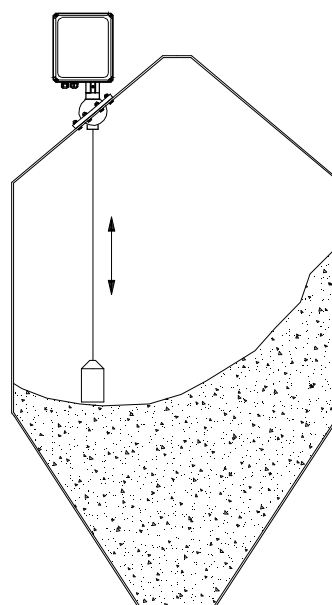
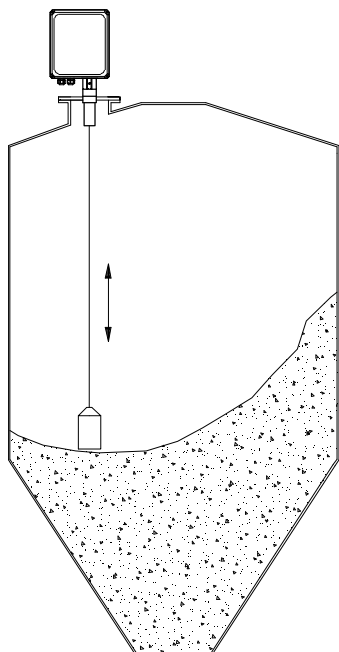
## Спецификация / Применение

### Спецификация

Процесс	Диапазон измерения	15м (50ft) или 30м (100ft)
	Температура процесса	80°C (176°F)
	Давление процесса	-0,2 .. +0,2 Бар (-3.0 .. + 3.0 psi)
	Минимальный насыпной вес материала	>300 г/л (18 lb/ft³)
Электроника	Напряжение питания	Исполнение AC 115В или 230В 50-60Гц Исполнение DC 20 .. 28В
	Выходы	4-20мА
		2 реле (опционально)
Сертификат	Пыль Ex	ATEX 1/2D
		FM Cl. II, III Div. 1
	Общее применение	CE, FM

### Применение

#### Измерение сыпучих материалов



Поворотный фланец - монтаж непосредственно в наклонную крышу силосной конструкции

### NB 4100

Тросовое исполнение  
Рис. с фланцевым  
технологическим  
подключением



### NB 4200

Ленточное исполнение  
Рис. с резьбовым  
технологическим  
подключением



#### Кабельный и проводной ввод (стандартное исполнение)

В зависимости от выбранного исполнения (смотри опции Поз. 26):

- |          |  |
|----------|--|
| CE, ATEX | Кабельное резьбовое соединение: 1x M25x1.5 и 1x M20x1.5<br>Заглушка: 1x M20x1.5  |
| FM       | Открытая резьба ANSI B1.20.1: 1x NPT 3/4" и 1x NPT 1/2"<br>Заглушка: 1x NPT 1/2" |

Размеры смотри стр. P7

Поз. 1	<p><b>Базовый прибор</b></p> <p>C <b>NB 4100</b> Тросовое исполнение .....</p> <p>D <b>NB 4200</b> Ленточное исполнение .....</p>
Поз. 2	<p><b>Сертификат</b></p> <p>0 CE .....</p> <p>W ATEX II 1/2 D .....</p> <p>M FM общее применение .....</p> <p>N FM класс II, III Div.1 группа E-G .....</p>
Поз. 3	<p><b>Диапазон измерения</b></p> <p>1 15м (50фут) .....</p> <p>2 30м (100фут) .....</p>
Поз. 4	<p><b>Подключаемое электропитание</b></p> <p>1 230В 50-60Гц .....</p> <p>2 115В 50-60Гц .....</p> <p>3 20 .. 28В DC .....</p>
Поз. 5	<p><b>Технологическое подключение</b></p> <p>A Резьба R 1 1/2 " коническая DIN 2999 .....</p> <p>B Резьба NPT 1 1/2 " коническая ANSI B1.20.1 .....</p> <p>X Фланец DN100 PN16 (EN1092-1) и фланец 4" 150lbs ANSI B16.5 (прибор подходит под этот фланец) .....</p> <p>Y Фланец 2" и Фланец 3" 150lbs ANSI B16.5 (прибор подходит под этот фланец) .....</p> <p>W Поворотный фланец (для прямого монтажа в плоскую крышу силоса) <sup>(4)</sup> .....</p>
Поз. 6	<p><b>Чувствительный груз <sup>(1)</sup></b></p> <p>Y без <sup>(2)</sup> .....</p> <p>A PVC <sup>(3)</sup> .....</p> <p>C Нержавеющая сталь .....</p>

<b>NB 4..00</b>	1	2	3	4	5	6
-----------------	---	---	---	---	---	---

← Код заказа

Базовый прибор

Все позиции возможны в особом исполнении (внести код позиции "Z")

- <sup>(1)</sup> При применении в зонах с опасностью взрыва пыли: должно быть точно установлено, что нет возможности статического разряда от поверхности материала. Возможна, по запросу, поставка чувствительных грузов для материалов с опасностью статических разрядов.
- <sup>(2)</sup> Только для ленточного исполнения. Включен набор крепежных элементов для чувствительного груза (смотри стр. P9: чувствительные грузы).
- <sup>(3)</sup> Не проходит сквозь штуцерный ввод 1 1/2". Необходима установка после монтажа прибора на силосе.
- <sup>(4)</sup> Монтаж без штуцерного ввода. Включены винты, гайки и уплотнение.

## Опции / Принадлежности

### Опции

- Поз. 21 **Погодозащитный кожух** .....  
При Ex только для зоны 22 или раздела 2
- Поз. 22 **Внутреннее отопление** .....  
Необходимо при: температуре окружающей среды <-20°C (-4°F) или конденсате в силосе и влажной атмосфере  
(Примечание: по запросу возможна поставка прибора для темп. <-20°C (-4°F) с ATEX или FM класс II)
- Поз. 23 **Длина штуцерного ввода**  
1 200мм (7.87") .....  
2 500мм (19.7") .....  
3 1000мм (39.4") .....
- Поз. 24 **Шпенок для чувствительного груза** .....  
PVC или нержавеющая сталь (соответственно материалу выбранного чувствительного груза)
- Поз. 25 **Релейный выход** .....  
2 реле (используется как выход счетного импульса или отображение ошибки / верхнего крайнего положения)
- Поз. 26 **Кабельный и проводной ввод**  
Выбор этой опции необходим при исполнении отличном от стандартного  
0 Кабельный ввод 1x M25x1,5 + 1x M20x1,5 + слепая заглушка 1x M20x1,5 .....  
A Резьба 1x NPT 3/4"+ 1x NPT 1/2" + слепая заглушка 1x NPT 1/2" .....

### Принадлежности

#### Монтажный набор для закрепления фланца

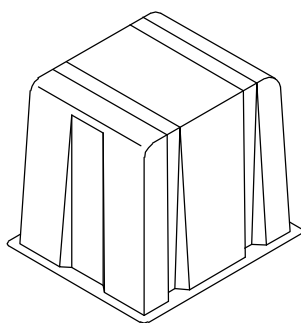
zu107000 4 винта M16x60, 8 подкладочных шайб, 4 гайки. Нержавеющая сталь .....

#### Уплотнение фланца

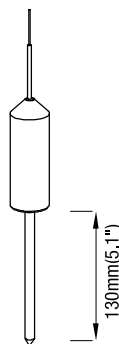
di300125 Уплотнение фланца для DN100 PN16 / 4" (Неопрен) .....  
di300127 Уплотнение фланца для 2" / 3" 150lbs (Неопрен) .....

#### Адаптер NPT 1 1/2" к NPT 3"

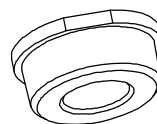
zu103100 Резьба коническая ANSI B1.20.1, Алюминий .....



Погодозащитный кожух

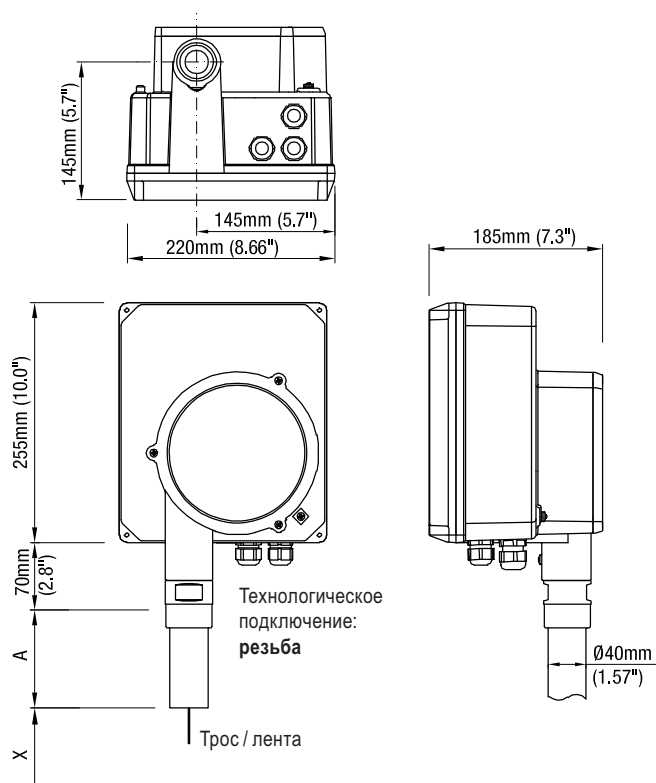


Шпенок для чувствительного груза  
POM или 1.4305 (303)

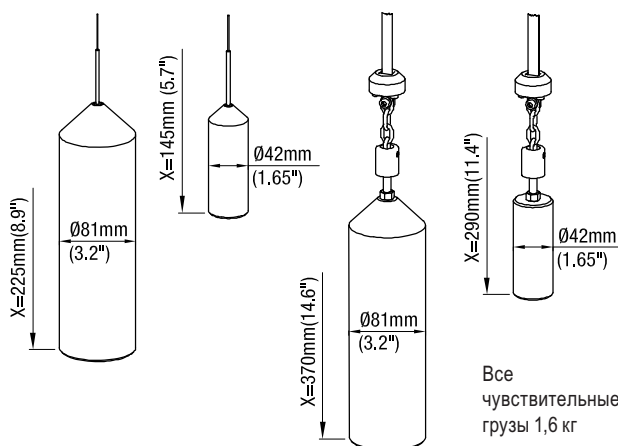


Адаптер NPT 1 1/2" к NPT 3"

## Размеры и материалы



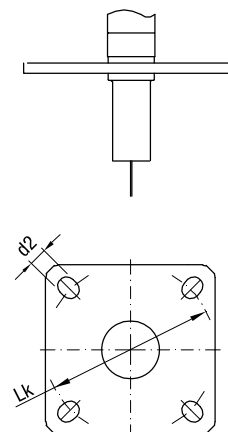
**Тросовое исполнение**      **Ленточное исполнение**  
PVC      Нержавеющая сталь      PVC      Нержавеющая сталь



### Размеры

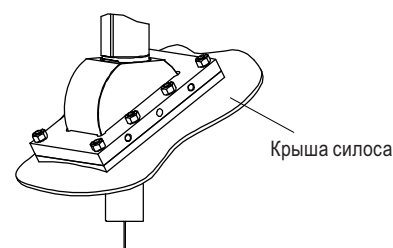
<b>X</b> = Длина до нижней плоскости чувствительного груза (в верхнем крайнем положении): смотри следующую страницу	
<b>A</b> = Длина штуцерного ввода 100мм (3.9") Опционально 200мм (7.9") / 500мм (19.7") / 1000мм (39.4")	
<b>Фланцы</b>	
Подходит к: DN100 PN16 / 4" 150lbs	Lk = $\varnothing$ 180-190.5мм (7.1-7.5") продольное отверстие d2 = $\varnothing$ 19мм (0.75")
Подходит к: 2" / 3" 150lbs	Lk = $\varnothing$ 120.7-152.4мм (4.75-6.0") продольное отверстие d2 = $\varnothing$ 19мм (0.75")
<b>Трос</b>	$\varnothing$ 1,25мм (0.49")
<b>Лента</b>	12x0.2мм (0.47x0.008")

Технологическое подключение: **фланец**



Технологическое подключение: **поворотный фланец**

Для непосредственного монтажа в плоскую крышу силоса  
возможность регулирования в диапазоне 0°-50°  
Включая винты, гайки и уплотнения



Внешние размеры пластины фланца:  
ширина x высота: 120мм x 180мм (4.7"x7.1")

### Материалы

<b>Корпус снаружи</b>	Алюминий с напылением
<b>Корпус внутри</b>	Алюминий
<b>Резьба / Фланец</b>	Алюминий
<b>Поворотный фланец</b>	Алюминий / 1.4301 (304)
<b>Трос</b>	1.4301 (304)
<b>Лента</b>	1.4310 (301)
<b>Чувствительный груз</b>	PVC или 1.4305 (303) Крепежные элементы между лентой и чувствительным грузом: Алюминий / 1.4305 (303)

## Запасные части

### Катушка с тросом / лентой

sl103239	Катушка с тросом, длина троса 15м .....
sl103240	Катушка с тросом, длина троса 30м .....
sb103239	Катушка с лентой, длина ленты 15м .....
sb103240	Катушка с лентой, длина ленты 30м .....

### Чувствительные грузы

Все чувствительные грузы поставляются с монтажным набором для правильного крепежа на тросе/ленте. Поставка без троса/ленты

#### Для тросового исполнения:

sl103231	PVC без шпенька .....
sl103232	PVC со шпеньком .....
sl103233	Нержавеющая сталь без шпенька .....
sl103234	Нержавеющая сталь со шпеньком .....

#### Для ленточного исполнения:

sb103231	PVC без шпенька .....
sb103232	PVC со шпеньком .....
sb103233	Нержавеющая сталь без шпенька .....
sb103234	Нержавеющая сталь со шпеньком .....

### Мотор

gm103202	Мотор .....
----------	-------------

### Электроника

pl103690	230В 50-60Гц	4-20мА	без 2 реле и без управления отоплением .....
pl103691	230В 50-60Гц	4-20мА	с 2 реле и с управлением отоплением <sup>(1)</sup> .....
pl103692	115В 50-60Гц	4-20мА	без 2 реле и без управления отоплением .....
pl103693	115В 50-60Гц	4-20мА	с 2 реле и с управлением отоплением <sup>(1)</sup> .....
pl103694	20 .. 28В DC	4-20мА	без 2 реле и без управления отоплением .....
pl103695	20 .. 28В DC	4-20мА	с 2 реле и с управлением отоплением <sup>(1)</sup> .....

### Внутреннее отопление <sup>(2)</sup>

em100373	680 Ом	Для напряжения питания 230В 50-60Гц .....
em100374	220 Ом	Для напряжения питания 115В 50-60Гц .....
em100375	8,2 Ом	Для напряжения питания 20 .. 28В DC .....

<sup>(1)</sup> Включает блок электроники для управления внутренним отоплением (необходимо для опции Поз.22)

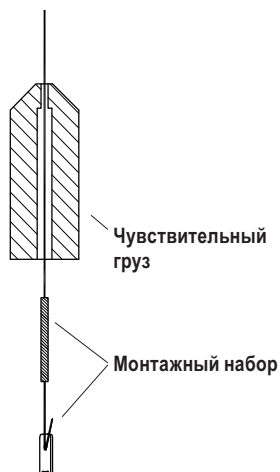
<sup>(2)</sup> Для замены уже существующего отопления.  
В случае последующего доукомплектования отоплением необходимо наличие блока для управления отоплением (проконсультируйтесь с производителем).

## Запасные части

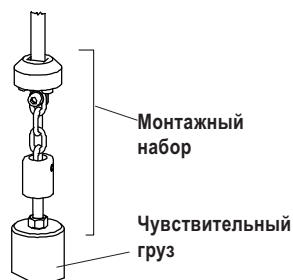
### Чувствительные грузы

Для надежного крепления чувствительных грузов к тросу / ленте все чувствительные грузы поставляются с указанными принадлежностями.

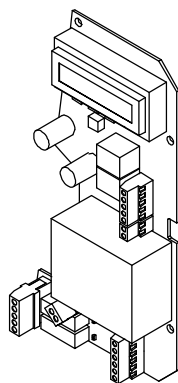
Тросовое  
исполнение



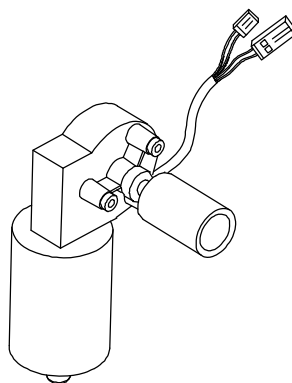
Ленточное  
исполнение



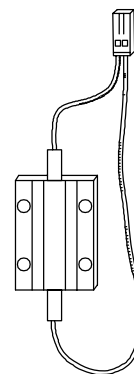
Электроника



Мотор



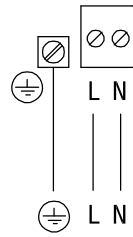
Отопительный элемент



## Электрическое подключение

### Питание

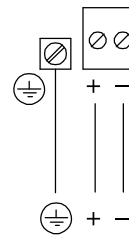
#### Исполнение AC



Питание AC или DC, в зависимости от заказанного исполнения

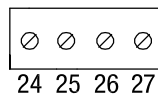
230В или 115В 50-60Гц

#### Исполнение DC

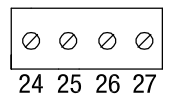


20-28В DC

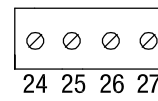
### Сигнальный вход: Старт измерения



Старт-контакт



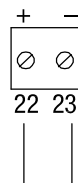
Старт + 24В



Прерывание измерения во время наполнения. Для использования удалите перемычку.

выборочно

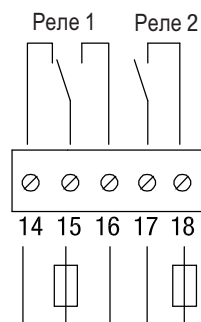
### Сигнальный выход: 0/4-20мА



активный, изолированный

макс. 500 Ом

### Сигнальный выход: реле (опционально)



Предохранитель: макс. 2А

макс. 250В AC, 2А, 500ВА, не индуктивн.