

## Содержание

---

	Стр.
Обзор	P2
-----	
Спецификация	P3
-----	
Применение	P4
-----	
NB 3000      Измерение сыпучих материалов	P6
-----	
NB 3000      Определение границы раздела сред (плотные вещества в воде)	P8
-----	
Принадлежности	P10
-----	
Размеры	P12
-----	
Запасные части	P16
-----	
Электрическое подключение	P18

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 и определение границы раздела сред

#### Процесс

- Не зависит от свойств материала
- Очень точное измерение

#### Сервис

- Простая установка и введение в эксплуатацию
- Трос, лента и, опционально, мотор с повышенным сроком службы
- Практически не требует технического обслуживания

#### Допуски

- Имеет допуски для использования в зонах с опасностью взрыва пыли

#### Механика

- Диапазон измерений до 40 м
- Возможно технологическое подключение 1 ½"
- Встроенная система очистки ленты для сложных материалов
- Окно в крышке и расположенная снаружи кнопка старта (опционально)

#### Электроника

- Микропроцессор управляет процессом измерения
- Достаточно широкие возможности самодиагностики
- Выходы 0/4-20 мА / Modbus / Profibus DP/ счетные импульсы
- Программируемые реле (возможность использования для сигнализации предельных уровней)

### Измерение сыпучих материалов



#### NB 3100

Тросовое исполнение  
(Рис. с резьбовым технологическим подключением и чувствительным грузом из нержавеющей стали)

#### NB 3200

Ленточное исполнение  
(Рис. с резьбовым технологическим подключением и чувствительным грузом из нержавеющей стали)

### Определение границы раздела сред



#### NB 3300

Тросовое исполнение

#### NB 3400

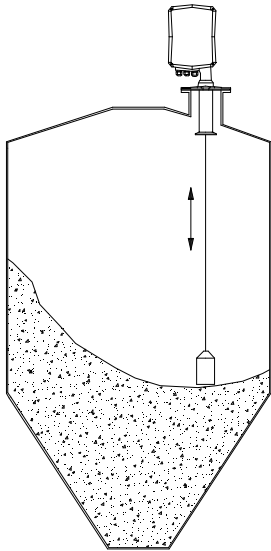
Ленточное исполнение

## Спецификация

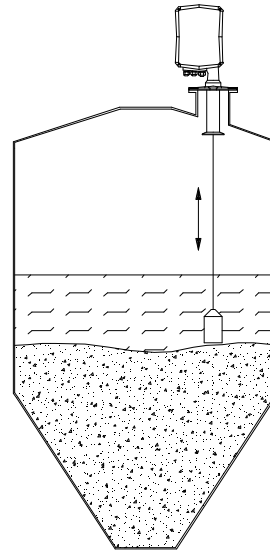
				NB 3100 / 3200 Измерение сыпучих материалов	NB 3300 / 3400 Определение границы раздела сред	
Процесс	Диапазон измерения	Тросовое исполнение	30м (98.4ft)	•	•	
		Ленточное исполнение	40м (131ft)	•	•	
Температура процесса			80°C (176°F)	•	•	
			150°C (302°F)	•		
			250°C (482°F)	•		
Давление процесса			-0,3 .. +0,3 Бар (-4.35 .. + 4.35 psi)	•	•	
			-0.5 .. +1.7Бар (-7.3 .. +25psi)	•	•	
Электроника	Напряжение питания	АС исполнение	98 .. 253В 50-60Гц	•	•	
		DC исполнение	20-28В	•	•	
	Выходы			0/4-20мА	•	•
				4 Реле	•	•
				Modbus RTU	•	•
			Profibus DP	•	•	
Сертификат	Пыль Ex		ATEX 1/2D	•		
			FM Cl. II, III Div. 1	•		
			GOST-R Ex und RTN Ex	•		
			Общее применение	CE, FM	•	•

## Применение

Измерение сыпучих материалов



Определение границы раздела сред  
(плотные вещества в воде)

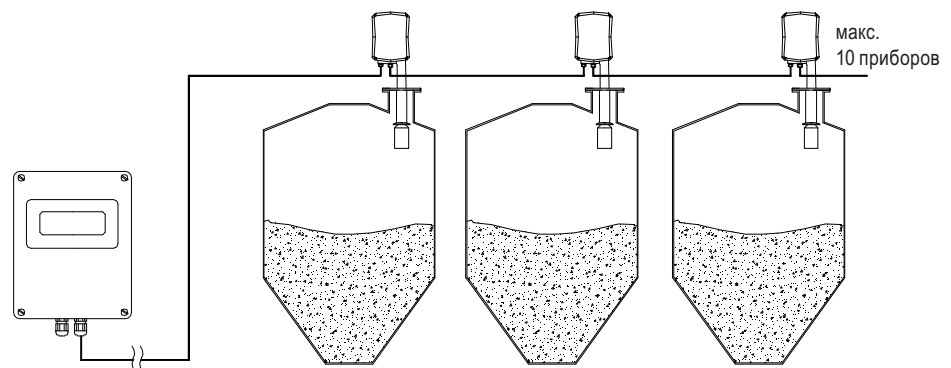


### Блок управления NB 9000

Подключение приборов Nivobob через сеть Modbus RTU

Свойства:

- Программирование приборов Nivobob
- Отображение состояния заполнения
- Старт измерений
- Отображение диагностики



## Применение

Помощь в выборе чувствительных грузов (Измерение сыпучих материалов)

Чувствительный груз	Применение				Примечание	Подходит к монтажному отверстию				
	*Плотность сыпучего материала гр/л (lb/ft <sup>3</sup> )	Тип материала	Угол естественного откоса	Макс. температура процесса		Резьба		Фланец		
						1 1/2"	3"	2"	3"	DN100 / 4"
PVC без шпенька	>300 (18)	Гранулят	Плоско	80°C (176°F)	Стандартный груз					•
PVC со шпеньком	>300 (18)	Гранулят, порошок	Отвесно	80°C (176°F)	Шпенок погружается в материал и предотвращает соскальзывание или загибание чувствительного груза на отвесном конусе насыпаемого материала					•
Нержавеющая сталь	>300 (18)	Гранулят, порошок	Плоско, отвесно	250°C (482°F)	Шпенок погружается в материал и предотвращает соскальзывание или загибание чувствительного груза на отвесном конусе насыпаемого материала	•	•	•	•	•
С фиксирующими упорами	>200 (12)	Крупнозернистый (например камни)	Отвесно	250°C (482°F)	Предотвращает соскальзывание или загибание чувствительного груза на отвесном конусе насыпаемого материала					•
Складной экран	>20 (1.2)	Легкий порошок	Плоско, отвесно	80°C (176°F)	Большая площадь поверхности предотвращает погружение чувствительного груза в легкий материал	•	•	•	•	•
Паук	>40 (1.4)	Легкий порошок	Плоско, отвесно	250°C (482°F)	Большая площадь поверхности предотвращает погружение чувствительного груза в легкий материал					•
Баллон	>300 (18)	Гранулят, порошок	Плоско	80°C (176°F)	Предотвращает повреждение механизма выгрузки. Заполняется материалом					•
Буюк	-	Жидкость	-	80°C (176°F)	Заполняется материалом					

\*Вышеуказанные данные следует понимать как ориентировочные, и рассчитанные исходя из того, что материал осел после загрузки.

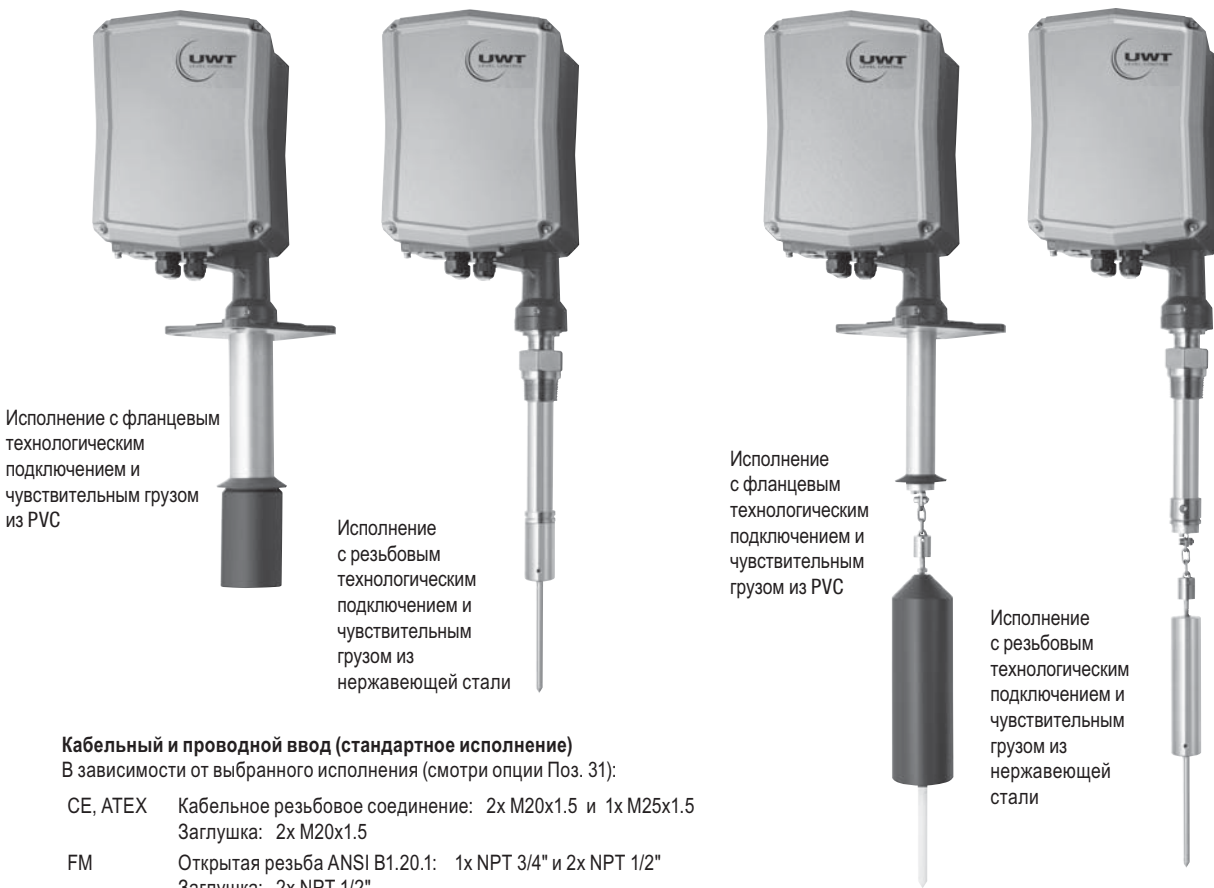
Во время загрузки возможно изменение плотности сыпучего материала (например флюидизируемых материалов)



## Измерение сыпучих материалов

**NB 3100**  
Тросовое  
исполнение

**NB 3200**  
Ленточное  
исполнение



Исполнение с фланцевым технологическим подключением и чувствительным грузом из PVC

Исполнение с резьбовым технологическим подключением и чувствительным грузом из нержавеющей стали

Исполнение с фланцевым технологическим подключением и чувствительным грузом из PVC

Исполнение с резьбовым технологическим подключением и чувствительным грузом из нержавеющей стали

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

В зависимости от выбранного исполнения (смотри опции Поз. 31):

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

**Размеры** смотри стр. P12

Поз. 1	<b>Базовый прибор</b>	
	C <b>NB 3100</b>	Тросовое исполнение (30м) .....
	D <b>NB 3200</b>	Ленточное исполнение (40м) .....
Поз. 2	<b>Сертификат</b>	
	0 CE	.....
	W ATEX II 1/2 D	.....
	M FM общее применение	.....
	N FM класс II, III Div.1 группа E-G	.....
Поз. 3	<b>Температура процесса</b>	
	A макс. + 80°C (176°F)	.....
	S макс. +150°C (302°F)	.....
	T макс. +250°C (482°F)	.....
Поз. 4	<b>Подключаемое электропитание</b>	
	1 98 .. 253В 50-60Гц	.....
	3 20 .. 28В DC	.....
Поз. 5	<b>Сигнальный выход</b>	
	D 0/4-20mA Modbus	Реле счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
	B 0/4-20mA Modbus	Электронный счетный импульс (1см 2.5см 1/20ft 1/10ft) .....
	E 0/4-20mA Profibus DP	Реле счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....

## Измерение сыпучих материалов

Поз. 6	<b>Технологическое подключение</b>	
	X	Фланец DN100 PN16 (EN1092-1) и фланец 4" 150lbs ANSI B16.5 (прибор подходит под этот фланец) .....
	Y	Фланец 2" и фланец 3" 150lbs ANSI B16.5 (прибор подходит под этот фланец) .....
	A	Резьба R 1 1/2 дюйма коническая DIN 2999 .....
	B	Резьба NPT 1 1/2 дюйма коническая ANSI B1.20.1 .....
	C	Резьба NPT 3 дюйма коническая ANSI B1.20.1 .....
Поз. 7	<b>Увеличенный ресурс <sup>(1)</sup></b>	
	1	Без .....
	2	C .....
Поз. 8	<b>Чувствительный груз <sup>(2,3)</sup></b>	
	Y	Без <sup>(4)</sup> .....
	A	PVC без шпеныка только в тросовом исполнении Поз.1 C, макс. 80°C .....
	B	PVC со шпеныком макс. 80°C .....
	C	Нержавеющая сталь .....
	D	C фиксирующими упорами нержавеющая сталь .....
	E	Складной экран макс. 80°C, нержавеющая сталь, PA ткань .....
	F	Паук нержавеющая сталь .....
	G	Баллон макс. 80°C, PA ткань .....
	H	Поплавок макс. 80°C, PP .....

<b>NB 3..00</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---

← **Код заказа**

Базовый прибор 1 2 3 4 5 6 7 8

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

- (1) Мотор с увеличенным ресурсом
- (2) При применении в зонах с опасностью взрыва пыли: должно быть точно установлено, что нет возможности статического разряда на поверхности материала. Возможна поставка чувствительных грузов для материалов с опасностью статических разрядов.
- (3) Смотри помощь в выборе чувствительных грузов на странице P5
- (4) Включая набор крепежных элементов для чувствительного груза (смотри на стр. P17: чувствительные грузы)

### Опции

Поз. 25	<b>Окно в крышке и вынесенная наружу кнопка старта</b> .....
Поз. 26	<b>Внутреннее отопление</b> ..... Необходимо при: температуре окружающей среды <-20°C (-4°F) или конденсате в силосе или влажной атмосфере (Примечание: возможна поставка прибора для темп. <-20°C (-4°F) с ATEX или FM Класс II по запросу)
Поз. 27	<b>Длина штуцерного ввода</b> A 500мм (19.7") ..... B 1000мм (39.4") .....
Поз. 28	<b>Подключение воздуха под давлением</b> ..... клапан быстрого подключения включая ответную часть для шланга с внутренним диаметром 9 мм (0,35")
Поз. 29	<b>Повышенная устойчивость к коррозии</b> ..... Все мет. части, соприкасающиеся с процессом покрыты: трос покрыт пластиком, исп. подшипников из нерж. стали Выбирается с: тросовым исполнением (Поз.1C), CE или FM общ. прим. (Поз.2 0,M), 80°C (Поз.3A), PVC груз (Поз.8A,B)
Поз. 30	<b>Повышенное давление процесса</b> ..... -0.5 до 1.7Бар (-7.3 до 25psi) (для CE и ATEX Поз.2 0, W) -0.5 до 1.1Бар (-7.3 до 16psi) (для FM общее применение Поз.2 M)
Поз. 31	<b>Кабельный и проводной ввод</b> Выбор этой опции необходим при исполнении отличном от стандартного 0 Кабельный ввод 1x M25x1,5 + 2x M20x1,5 + 2x заглушки M20x1,5 ..... A Резьба 1x NPT 3/4" + 2x NPT 1/2" + 2x заглушки NPT 1/2" .....
Поз. 33	<b>Предварительная установка bus-адреса (Modbus)</b> ..... Обеспечивает простой пуск прибора при помощи блока управления NB 9000. Предварительная установка адреса = "1" до "Количество заказанных приборов". Наклейка с адресом на корпусе. Конечное сопротивление подключено на приборе с наивысшим адресом.

## Определение границы раздела сред (плотные вещества в воде)

### NB 3300

Тросовое  
исполнение

Применяется для материалов с  
мягкой / шламopodobной или твердой  
поверхностью



### NB 3400

Ленточное  
исполнение

Применяется для  
материалов с твердой  
поверхностью



#### Комплектация включает:

- Внутреннее отопление
- Катушка с тросом / лентой с резиновым покрытием для предотвращения проскальзывания
- Покрытый пластиком чувствительный груз из нержавеющей стали (тросовое исполнение)
- Возможность точной настройки для применения на поверхности мягких или шламopodobных материалов (тросовое исполнение)

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

В зависимости от выбранного исполнения (смотри опции Поз. 31):

CE, ATEX Кабельное резьбовое соединение: 2x M20x1.5 и 1x M25x1.5  
Заглушка: 2x M20x1.5

FM Открытая резьба ANSI B1.20.1: 1x NPT 3/4" и 2x NPT 1/2"  
Заглушка: 2x NPT 1/2"

Размеры смотри стр. P12

## Определение границы раздела сред (плотные вещества в воде)

Поз. 1	<b>Базовый прибор</b>	E NB 3300 Тросовое исполнение (30м) включая чувствительный груз .....
		F NB 3400 Ленточное исполнение (40м) включая чувствительный груз .....
Поз. 2	<b>Сертификат</b>	0 CE .....
		M FM общее применение .....
Поз. 4	<b>Подключаемое электропитание</b>	1 98 .. 253В 50-60Гц .....
		3 20 .. 28В DC .....
Поз. 5	<b>Сигнальный выход</b>	D 0/4-20mA Modbus Реле счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
		B 0/4-20mA Modbus Электронный счетный импульс (1см 2.5см 1/20ft 1/10ft) .....
		E 0/4-20mA Profibus DP Реле счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
Поз. 6	<b>Технологическое подключение</b>	X Фланец DN100 PN16 (EN1092-1) и фланец 4" 150lbs ANSI B16.5 (прибор подходит под этот фланец) .....
Поз. 7	<b>Увеличенный ресурс <sup>(1)</sup></b>	1 Без .....
		2 С .....

NB 3.00			A			X		1	← Код заказа
Базовый прибор	1	2	3	4	5	6	7	8	

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

<sup>(1)</sup> Мотор с увеличенным ресурсом

### Опции

Поз. 25	<b>Окно в крышке и вынесенная наружу кнопка старта</b> .....
Поз. 27	<b>Длина штуцерного ввода</b>
	A 500мм (19.7") .....
	B 1000мм (39.4") .....
Поз. 28	<b>Подключение воздуха под давлением</b> .....
	клапан быстрого подключения включая ответную часть для шланга с внутренним диаметром 9 мм (0,35")
Поз. 29	<b>Повышенная устойчивость к коррозии</b> .....
	Все мет. части, соприкасающиеся с процессом покрыты: трос покрыт пластиком, исп. подшипников из нерж. стали
	Выбирается с тросовым исполнением (Поз.1 E)
Поз. 30	<b>Повышенное давление процесса</b> .....
	-0.5 до 1.7Бар (-7.3 до 25psi) (для CE и ATEX Поз.2 0, W)
	-0.5 до 1.1Бар (-7.3 до 16psi) (для FM общее применение Поз.2 M)
Поз. 31	<b>Кабельный и проводной ввод</b>
	Выбор этой опции необходим при исполнении отличном от стандартного
	0 Кабельный ввод 1x M25x1,5 + 2x M20x1,5 + 2x заглушки M20x1,5 .....
	A Резьба 1x NPT 3/4" + 2x NPT 1/2" + 2x заглушки NPT 1/2" .....
Поз. 33	<b>Предварительная установка bus-адреса (Modbus)</b> .....
	Обеспечивает простой пуск прибора при помощи блока управления NB 9000.
	Предварительная установка адреса = "1" до "Количество заказанных приборов". Наклейка с адресом на корпусе.
	Конечное сопротивление подключено на приборе с наивысшим адресом.

## Принадлежности

### Блок управления NB 9000

Подключение до 10 приборов (сеть Modbus RTU)

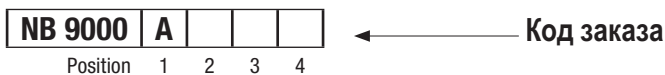
**Свойства:**

- Программирование приборов Nivobob
- Отображение состояния заполнения
- Старт процесса измерения
- Отображение диагностики

**NB 9000**  
монтаж в щит управления



- Поз. 1      **Базовый прибор**  
A **NB 9000** .....
- Поз. 2      **Язык**  
1    Немецкий      (отображение в метрах) .....
- 2    Английский    (отображение в метрах) .....
- 4    Английский    (отображение в футах) .....
- 3    Французский    (отображение в метрах) .....
- Поз. 3      **Монтаж**  
A    Монтаж в щит управления .....
- B    Монтаж настенный .....
- Поз. 4      **Подключаемое электропитание**  
1    24В DC .....
- 2    85..264В 50-60Гц .....



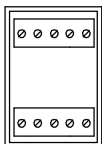
Все позиции возможны в особом исполнении (ввести код позиции „Z“).

### NB 9000 монтаж в щит управления

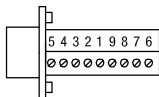
**Поставляемые части**

Для простого монтажа и надежной работы сети Modbus RTU

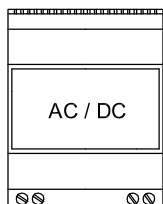
**Стабилизатор сети**  
(с компенсационным сопротивлением)



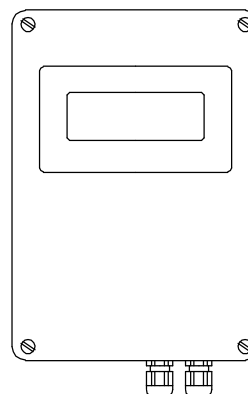
**Клеммный штекер**  
Комфортные клеммы подключения для связи между NB 9000 и стабилизатором сети



**AC/DC блок питания**  
(для Поз.4 2)



### NB 9000 Монтаж настенный



Материал: PC (усилено стекловолокном)

Стабилизатор сети встроен.  
AC/DC блок питания (для Поз.4 2) встроен

## Принадлежности

### Кабель для удлинения

Для подключения NB 9000 или для организации сети Modbus

#### Экранированный кабель

Использование до 50м (164ft).

**em300515** за метр .....

#### Симметричный кабель

Использование до 1000м (3270ft).

**em300516** за метр .....

#### Защитный шланг

Для прокладки кабеля Modbus в зоне 21 ATEX

**em300529** за метр .....

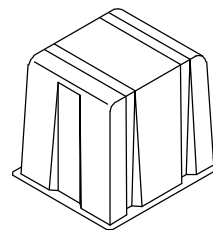
#### Резьбовое соединение для защитного шланга

С резьбой M20 x 1,5, подходящей к защитному шлангу em300529. Использование в зоне 21 ATEX.

**em100530** .....

### Погодозащитный кожух

При Ex допущен только для зоны 22 или раздела 2



**zu300215** .....

### Монтажный набор

Винты и подкладочные шайбы для крепления прибора на фланце

	Материал	Винты	Подкладочные шайбы	Гайки
<b>zu107000</b>	Нерж. сталь / A2	4 шт. M16x60	8 шт.	4 шт. ....

### Уплотнение фланца

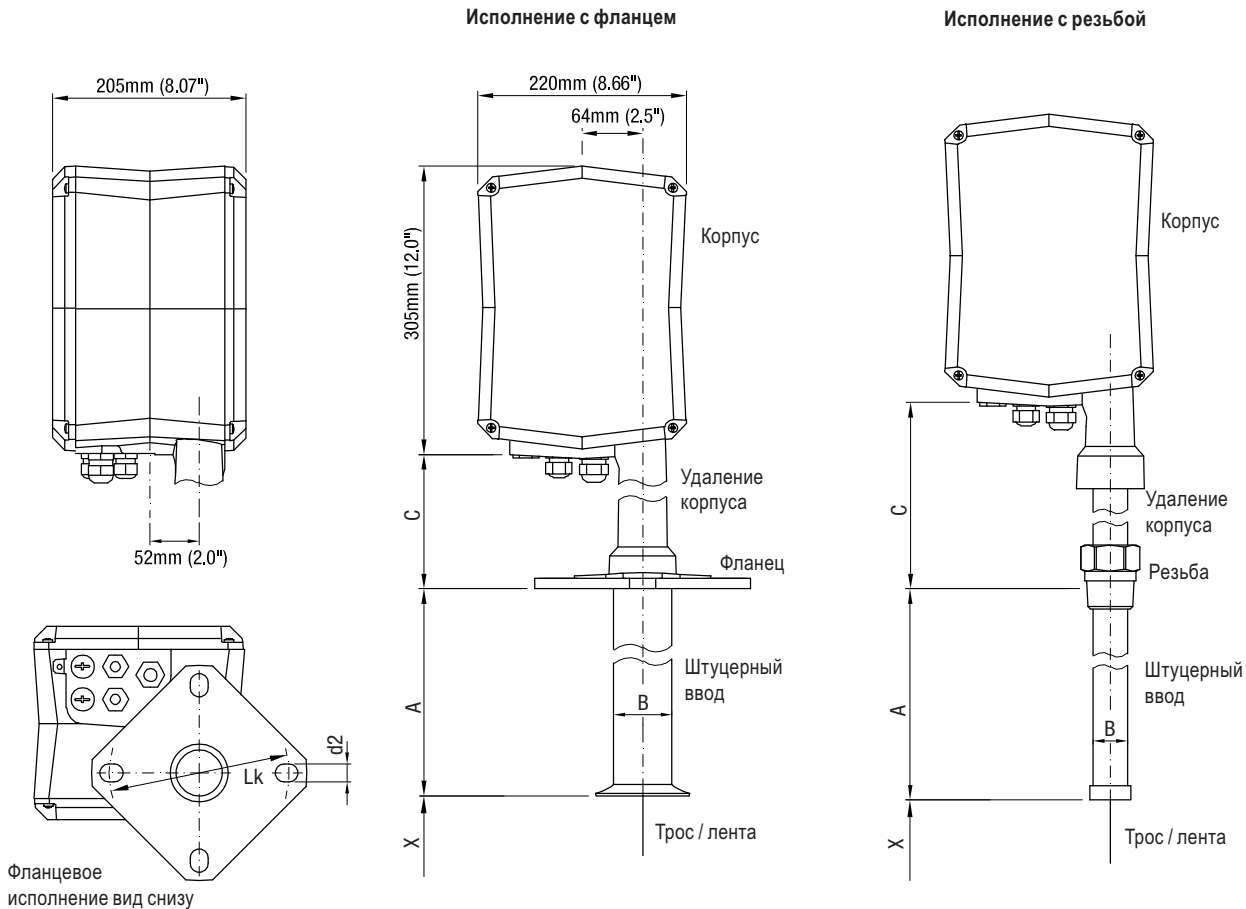
Уплотнитель для монтажа прибора на фланце.

Материал: Неопрен (85°C), температуростойкий полимер AFM30 (250°C)

	Подходит для	Макс. Темп.	Подходящий монтажный набор
<b>di300125</b>	DN100 PN16 / 4"	+85°C (185°F)	zu107000 .....
<b>di300108</b>	DN100 PN16 / 4"	+250°C (482°F)	zu107000 .....
<b>di300127</b>	2" / 3" 150lbs	+85°C (185°F)	zu107000 .....
<b>di300128</b>	2" / 3" 150lbs	+250°C (482°F)	zu107000 .....

## Размеры

### Основной прибор



Фланцевое исполнение вид снизу

### Размеры

<b>X</b> = Длина до нижней плоскости чувствительного груза (в верхнем крайнем положении): смотри следующую страницу
---

<b>A</b> = Длина штуцерного ввода
200мм (7.9") опционально 500мм (19.7") / 1000мм (39.4")

<b>B</b> = Диаметр штуцерного ввода	
Тросовое исполнение с фланцем DN100 / 4"	ø60мм (2.36")
Все остальные исполнения	ø40мм (1.57")

<b>C</b> = Удаление корпуса		
Фланцевое исполнение	80°C / 150°C	95мм (3.74")
	250°C	340мм (13.4")
Резьбовое исполнение	80°C / 150°C	160мм (6.3")
	250°C	340мм (13.4")

<b>Трос</b>	ø1,25мм (0.49")
<b>Лента</b>	12x0.2мм (0.47x0.008")

<b>Фланцы</b>	
Подходит к: DN100 PN16 / 4" 150lbs	Lk = ø180-190.5мм (7.1-7.5") продольное отверстие d2 = ø19мм (0.75")
Подходит к: 2" / 3" 150lbs	Lk = ø120.7-152.4мм (4.75-6.0") продольное отверстие d2 = ø19мм (0.75")

### Материалы

<b>Корпус снаружи</b>	Алюминий с напылением
<b>Корпус внутри</b>	Алюминий
<b>Удаление корпуса</b>	Алюминий с напылением или 1.4305 (303)
<b>Фланец</b>	80°C / 150°C: Алюминий с напылением 250°C: 1.4305 (303)
<b>Резьба</b>	1.4301 (304)
<b>Штуцерный ввод</b>	Фланцевое исполнение 80°C / 150°C: Алюминий Все остальные исполнения: 1.4301 (304)
<b>Трос</b>	1.4301 (304)
<b>Лента</b>	1.4310 (301)

### С опцией «повышенная защита от коррозии»:

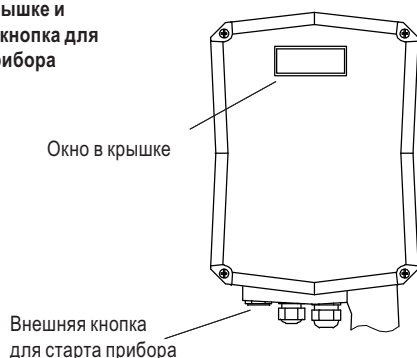
Покрытие всех материалов соприкасающихся с процессом. Трос - пластиковым покрытием. Внутренние подшипники из нержавеющей стали.

## Размеры

### Опции и принадлежности

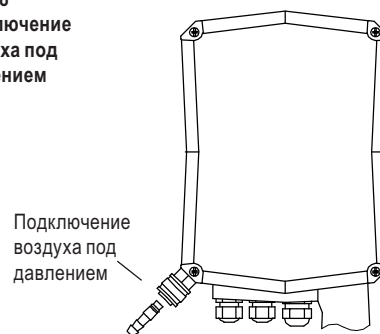
Поз. 25

Окно в крышке и  
внешняя кнопка для  
старта прибора



Поз. 28

Подключение  
воздуха под  
давлением

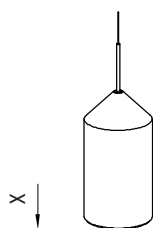


### Чувствительные грузы

#### Измерение сыпучих материалов: тросовое исполнение

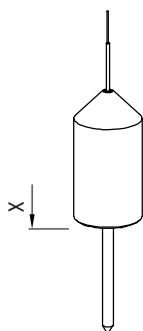
Все чувствительные грузы примерно 1 кг (2.2lbs)

PVC без шпеныка



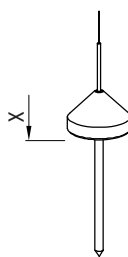
Ø81мм (3.2")  
X = 137мм (5.4")  
Материал: PVC

PVC со шпеныком

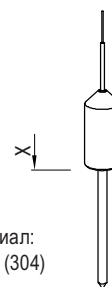


Ø81мм (3.2")  
X = 137мм (5.4")  
Шпенык: 130мм (5.1")  
Материал: PVC (шпенык POM)

Нержавеющая сталь



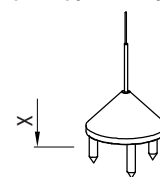
Исполнение с  
фланцем DN100 / 4"  
Ø75мм (3.0")  
X = 25мм (1.0")  
шпенык: 130мм (5.1")



Материал:  
1.4305 (304)

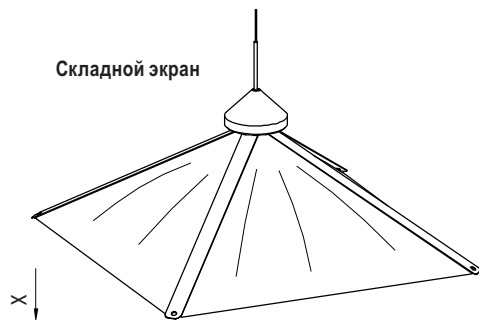
Все другие исполнения  
Ø42мм (Ø 1.65")  
X = 81мм (3.19")  
шпенык: 130мм (5.1")

С фиксирующими упорами



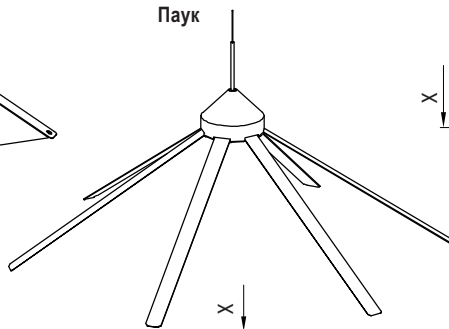
Ø95 (3.7")  
X = 71мм (2.80")  
Материал: 1.4305 (304)

Складной экран



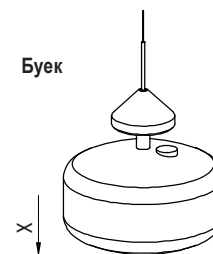
380x380мм (15x15")  
X = 150мм (5.9")  
Материал: 1.4310 (301)  
РА ткань

Паук



Ø600мм (23.6")  
X = 160мм (6.3")  
Материал: 1.4301 (304) /  
1.4310 (301)

Бук



Ø190мм (7.5")  
X = 175мм (6.9")  
Материал: бук PP,  
конус: 1.4305 (304)

Баллон



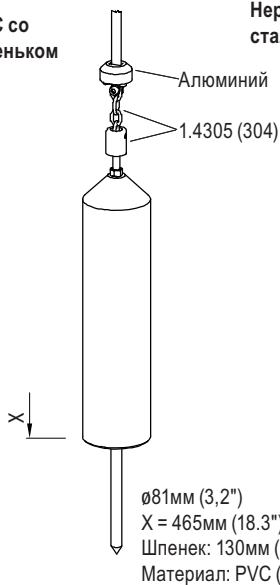
Ø95мм (3.7") X = 460мм (18.1")  
Материал: РА ткань,  
цепь из нерж. стали,  
конус-алюм.

## Размеры

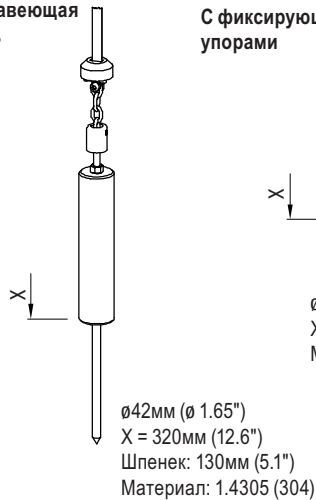
### Измерение сыпучих материалов: ленточное исполнение

Все чувствительные грузы примерно. 2.1кг (4.6lbs)

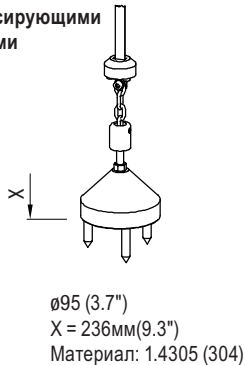
PVC со шпеньком



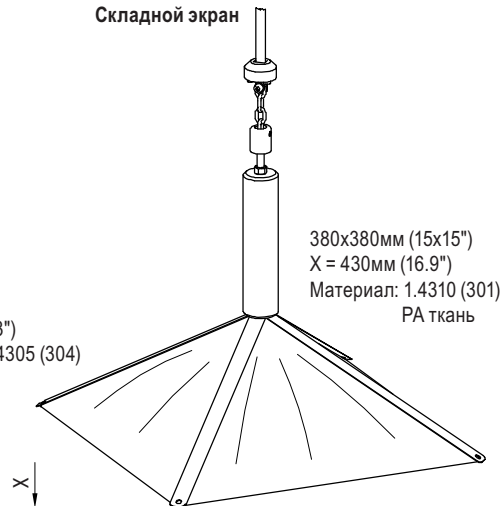
Нержавеющая сталь



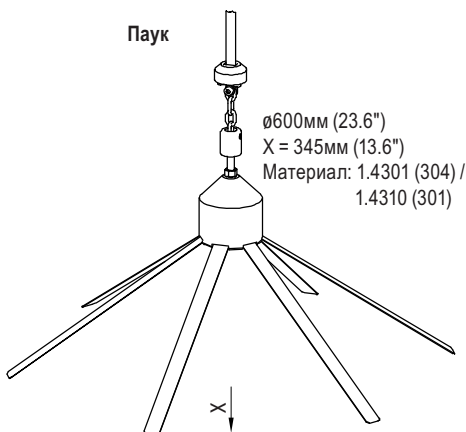
С фиксирующими упорами



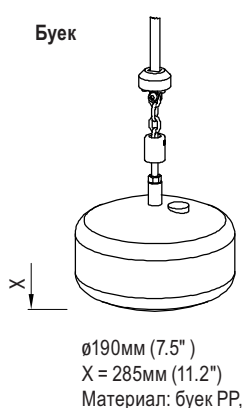
Складной экран



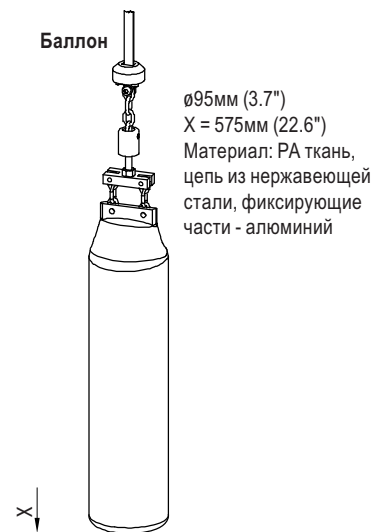
Паук



Бук

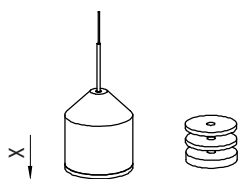


Баллон



### Определение границы раздела сред: тросовое исполнение

Чувствительный груз примерно 1 кг (2.2lbs)

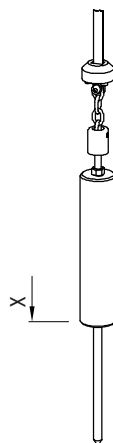


Материал: PVC с шайбами из металла или пластика

Включая дополнительные шайбы для калибровки под условия применения

### Определение границы раздела сред: ленточное исполнение

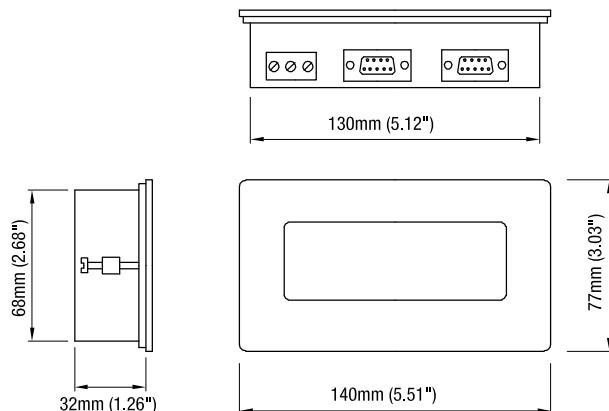
Чувствительный груз примерно 2,1 кг (4.6lbs)



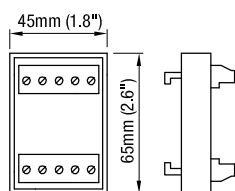
## Размеры

### Блок управления NB 9000

**NB 9000**  
монтаж в щит управления

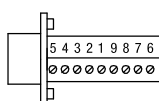


Стабилизатор сети

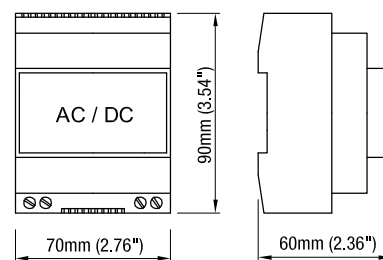


Монтаж на несущую рейку NS 35

Клеммный штекер

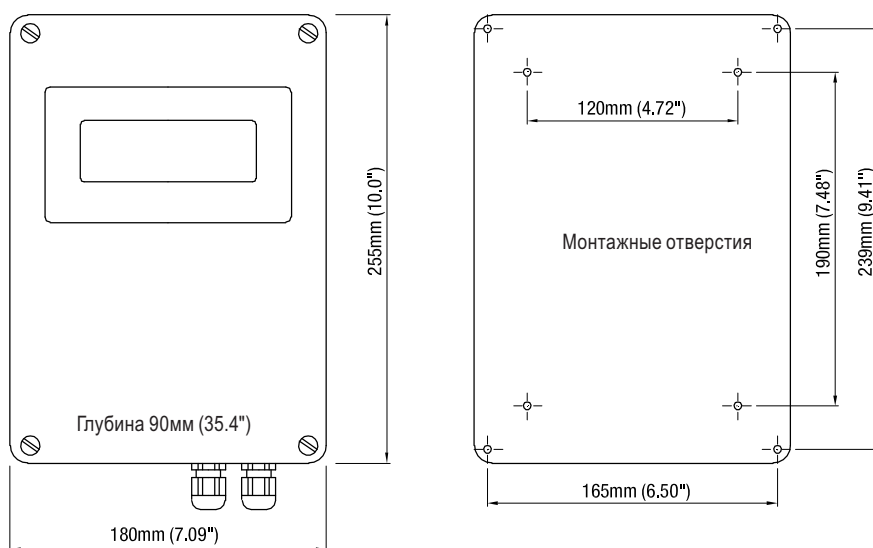


AC/DC блок питания



Монтаж на несущую рейку NS 35

**NB 9000**  
настенный монтаж



## Запасные части

### Катушка с тросом

sl102240	Катушка с тросом, трос 30м .....
sl102242	Катушка с тросом, трос 30м для повышенной каррозионостойкости (покрыт пластиком) .....

### Катушка с лентой

sb102240	Катушка с лентой, лента 40м .....
----------	-----------------------------------

### Чувствительные грузы

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

#### Измерение сыпучих материалов

sl102220	Чувствительный груз для троса	PVC без шпеныка .....
sl102221	Чувствительный груз для троса	PVC со шпеныком .....
sl102222	Чувствительный груз для троса	Нержавеющая сталь, ø75мм (3,0") .....
sl102228	Чувствительный груз для троса	Нержавеющая сталь, ø42мм (1,65") .....
sl102223	Чувствительный груз для троса	С фиксирующими упорами .....
sl102224	Чувствительный груз для троса	Складной экран .....
sl102225	Чувствительный груз для троса	Паук .....
sl102226	Чувствительный груз для троса	Баллон .....
sl102227	Чувствительный груз для троса	Бук .....
sb102221	Чувствительный груз для ленты	PVC со шпеныком .....
sb102222	Чувствительный груз для ленты	Нержавеющая сталь .....
sb102223	Чувствительный груз для ленты	С фиксирующими упорами .....
sb102224	Чувствительный груз для ленты	Складной экран .....
sb102225	Чувствительный груз для ленты	Паук .....
sb102226	Чувствительный груз для ленты	Баллон .....
sb102227	Чувствительный груз для ленты	Бук .....

#### Определение границы раздела сред

sl102230	Чувствительный груз для троса	PVC с металлической сердцевиной .....
sb102230	Чувствительный груз для ленты	Нержавеющая сталь .....

### Мотор

gm102202	Мотор стандартный .....
gm102211	Мотор с увеличенным ресурсом .....

### Электроника

pl102691	Электроника	98 .. 253В 50-60Гц	0/4-20мА	Modbus	Реле, счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
pl102690	Электроника	98 .. 253В 50-60Гц	0/4-20мА	Modbus	Реле, счетный импульс (1см 2.5см 1/20ft 1/10ft) ...
pl102692	Электроника	98 .. 253В 50-60Гц	0/4-20мА	Profibus DP	Реле, счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
pl102696	Электроника	20 .. 28В DC	0/4-20мА	Modbus	Реле, счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....
pl102695	Электроника	20 .. 28В DC	0/4-20мА	Modbus	Реле, счетный импульс (1см 2.5см 1/20ft 1/10ft) ...
pl102697	Электроника	20 .. 28В DC	0/4-20мА	Profibus DP	Реле, счетный импульс (5см 10см 1/6ft 1/3ft) .....

### Внутреннее отопление

em100372	220 Ом	Для напряжения питания 98 .. 253В 50-60Гц .....
em100371	8 Ом	Для напряжения питания 20 .. 28В DC .....

### Блок управления NB 9000

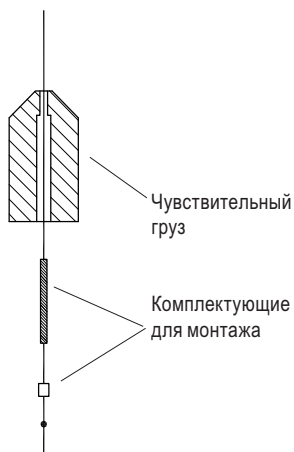
em100910	Панель	24В DC .....
----------	--------	--------------

## Запасные части

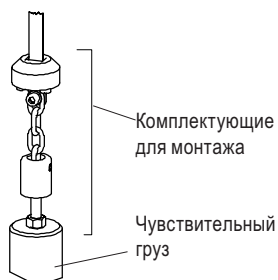
### Чувствительные грузы

Для надежного присоединения к тросу / ленте чувствительные грузы поставляются с указанной ниже комплектацией

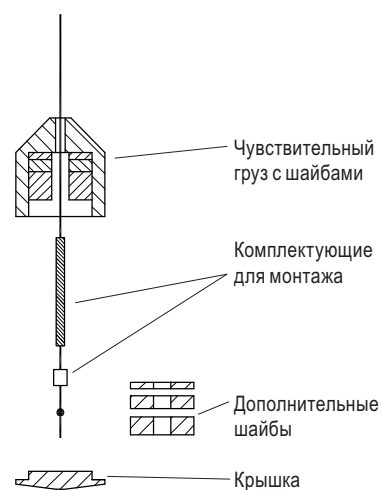
#### Измерение сыпучих материалов: тросовое исполнение



#### Измерение сыпучих материалов: ленточное исполнение Определение границы раздела сред: ленточное исполнение

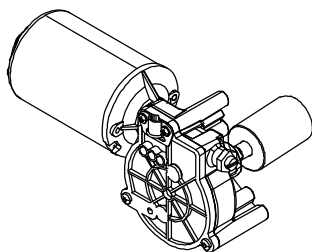


#### Определение границы раздела сред: тросовое исполнение

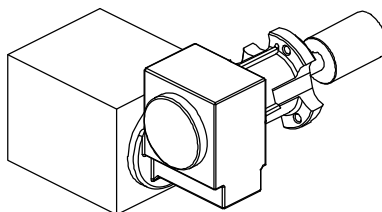


### Мотор

#### Мотор стандартный

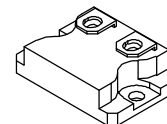


#### Мотор с увеличенным ресурсом



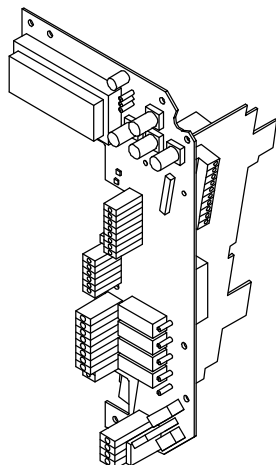
Поставка включает: кабель, штекер, уплотнение, указания по монтажу

### Отопительный элемент

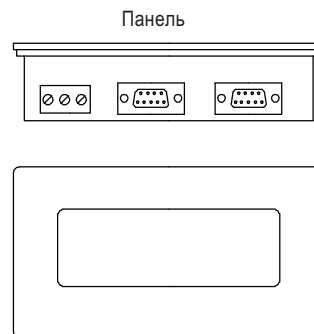


Поставка включает: кабель и штекер

### Электронный модуль

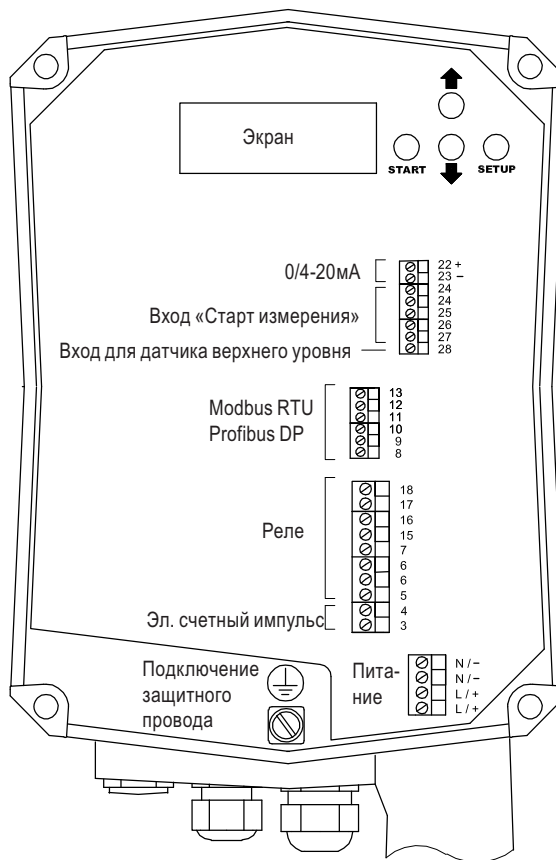


### Блок управления NB 9000



## Электрическое подключение

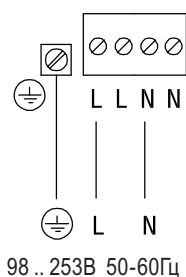
### Клеммы подключений



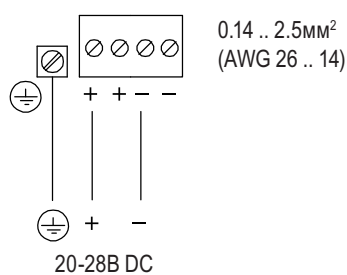
### NB 3000 – питание и сигнальный вход / выход

#### Питание

#### АС исполнение

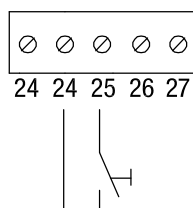


#### DC исполнение

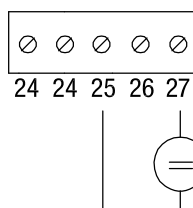


Питание АС или DC, в зависимости от заказанного исполнения

#### Сигнальный вход: Старт измерения

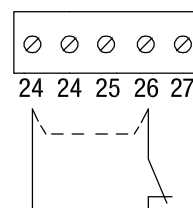


Старт-контакт



Старт + 24В

альтернативно

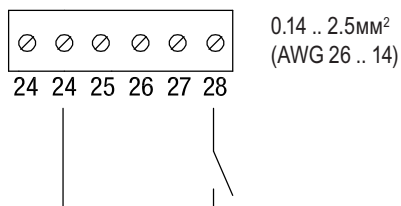


Прерывание измерения во время наполнения. Для использования удалите перемычку.

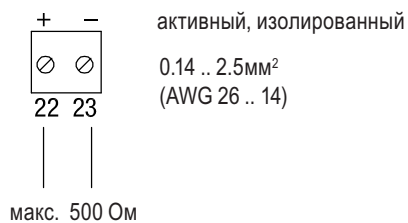
0.14 .. 2.5мм² (AWG 26 .. 14)

## Электрическое подключение

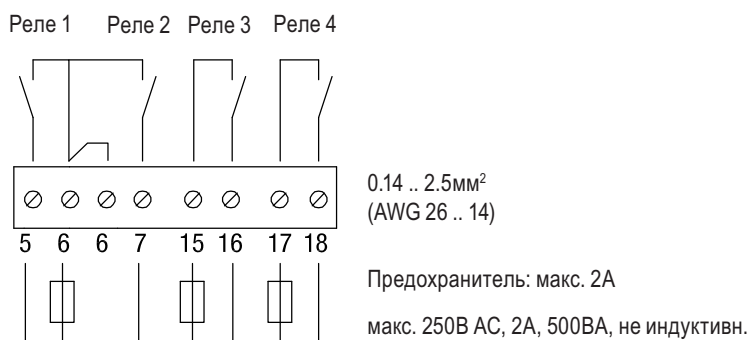
Сигнальный вход:  
Датчик верхнего уровня



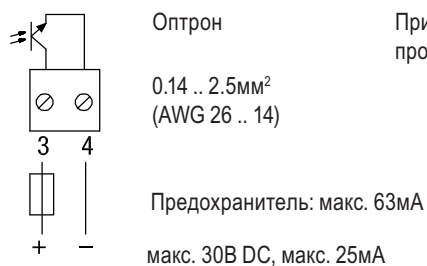
Сигнальный выход:  
0/4-20мА



Сигнальный выход:  
Реле



Сигнальный выход:  
Электронный счетный  
импульс



Примечание: Импульс сброса  
производится при помощи Реле 2.

