

## Содержание

---

	Стр.
NT 10 Цифровой встраиваемый инструмент, индикатор с токовой петлей 4-20мА	G2
-----	
NT 20 Цифровой встраиваемый инструмент, сигнальный вход 0-20 мА, 4-20 мА, 0-10 В 2 программируемых граничных значения	G7
-----	
NT 30 Цифровой встраиваемый инструмент, счетчик входящих импульсов 2 программируемых граничных значения	G11
-----	
NT 40 Аналоговый стрелочный индикатор, сигнальный вход 4-20 мА	G16

Возможны технические изменения.

Фирма не несет ответственности за опечатки.

Возможны варианты приборов, не указанные  
в этой информации о приборах.

Пожалуйста, обращайтесь к нашим техническим  
консультантам.

## NT 10

NT 10 запитывается через токовую петлю 4-20 мА. Индикация состояния заполнения происходит при помощи 7-сегментных светодиодов на 4-разрядном дисплее.

### Управление

Конфигурация NT 10 осуществляется при помощи трех кнопок.



Кнопка программирования P:

При помощи кнопки P осуществляется переход в режим программирования; в режиме программирования производятся различные функции.

Кнопка со стрелкой ВНИЗ (кнопка минус):

Кнопка ВНИЗ используется для установки параметров.

Кнопка со стрелкой ВВЕРХ (кнопка плюс):

Кнопка ВВЕРХ используется для установки параметров.

### Монтаж

На передней панели находятся элементы управления и индикации. Сбоку находятся элементы крепления, при помощи которых прибор фиксируется на щите. На оборотной стороне расположен клеммник для всех электрических подключений. NT 10 предназначен для установки на распределительный щит. До монтажа необходимо предусмотреть соответствующую прорезь для прибора. Точные размеры и допуски указаны в технической информации.

Перед установкой прибора удалите боковые крепежные элементы из направляющих. Для этого, при помощи соответствующей отвертки, слегка отогните защелки крепежного элемента и одновременно потяните назад.

Далее, установите крепежные элементы сзади в направляющие. При этом, придерживайте прибор с лицевой стороны, чтобы он находился в установочной прорези. В завершение, надавите на крепежные элементы отверткой сзади до тех пор, пока прибор не сядет плотно на свое посадочное место на распределительном щите.

Для демонтажа, удалите крепежные элементы так же, как перед установкой прибора.

### Электрическое подключение.

Электрическое подключение производится на задней стороне прибора. Питание прибора осуществляется при помощи токовой петли, таким образом нет необходимости в подключении дополнительного питания.

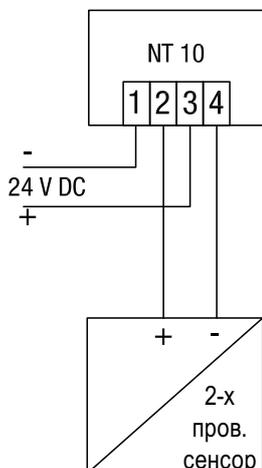
### Раскладка контактов

Клемма	Описание клеммы
1	$I_B$
2	$I_{OUT}$
3	$I_{IN}$
4	$I_B$

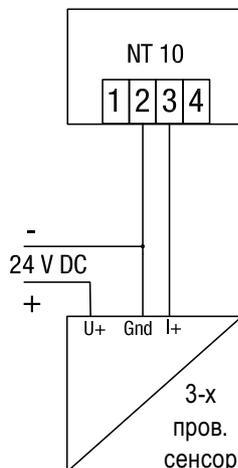
## NT 10

### Примеры подключений

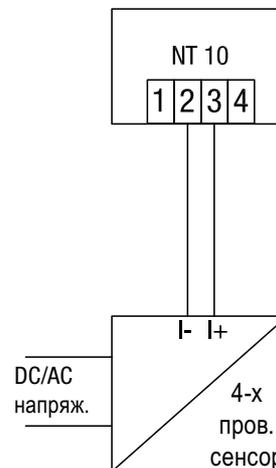
2-х пров. подключение



3-х пров. подключение



4-х пров. подключение



### Шаги программирования

Перейдите в режим программирования

Нажав на кнопку P, Вы перейдете к первому программному номеру PN 0.

Смена программного номера

Удерживая кнопку P нажатой, нажимайте кнопку ВВЕРХ. При этом будет меняться индикация с PN 0 до PN 200.

Вызов программируемого значения в программном номере

Если на дисплее выбран желаемый программный номер, сохраненное значение вызывается при помощи кнопки со стрелкой ВВЕРХ.

Изменение значения в программном номере

Если Вы вызвали значение в программном номере, то первая цифра справа мигает. Теперь, при помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ, Вы можете поменять ее на нужное значение. После нажмите кнопку P. Теперь мигает вторая цифра справа. Если Вы установили все цифры на нужную величину, Вы можете сохранить значение, нажав и удерживая кнопку P в течении одной секунды. На дисплее на короткое время высветятся горизонтальные линии.

Через 7 секунд прибор автоматически переключится в рабочий режим.

### Таблица программных номеров (ПН)

ПН	Функция	Диапазон значений	Заводская установка
Вход			
0	Режим входа измерительного сигнала	0 = программирование индикации через МИН. и МАКС. значение сигнального входа 1= 4 – 20 мА	0
1	Индикация при 20 мА или МАКС. значении сигнального входа	-999...9999	1000
2	Индикация при 4 мА или МИН. значении сигнального входа	-999...9999	0
3	Позиция запятой	1 = 8 2 = 888°C 3 = 888°F 4 = 8.888 5 = 8.88 6 = 8.8	1
Общие установки			
4	Обновление значения измерения, в сек.	0,5...10,0	1,0
5	Настройка нулевого значения (плюс-/минус-диапазон, при котором отображается ноль)	0...100	1
Настройки безопасности			
50	Блокировка программирования	0000...9999	0000
51	Код доступа	0000...9999	0000
Линеаризация			
100	Кол-во опорных пунктов	0...30	0
101...130	Программирование опорных пунктов	-999...9999	0
Информация			
200	Серийный номер	0...9999	0

### Функции программных номеров

- PN 0 Здесь устанавливается, применяется ли стандартная настройка 4-20мА или индикатор с сигнальным входом программируется самостоятельно.
- PN 1 Этот программный номер определяет показание при 20мА или относительно МАКС. значения сигнального входа.
- PN 2 Этот программный номер определяет показание при 4мА или относительно МИН. значения сигнального входа.
- PN 3 При помощи этого параметра устанавливается позиция запятой в показании.

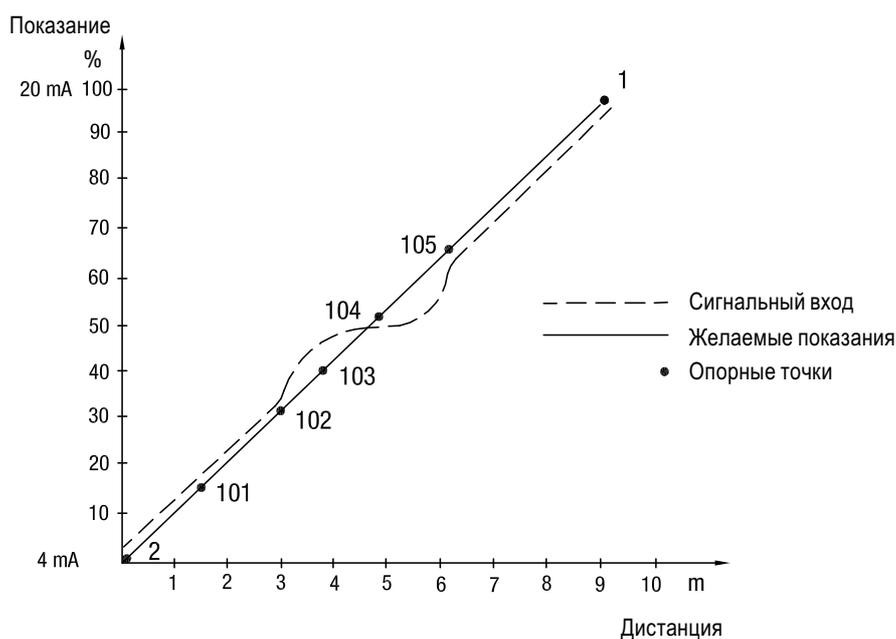
## NT 10

- PN 4 В этом программном номере устанавливается, с какой периодичностью обновляется показание.
- PN 5 При помощи настройки нулевого значения возможно принудительно установить значение показания на 0. Здесь устанавливается числовое значение, соотнесенное с PN 2, до значения которого индикатор будет показывать 0.
- PN 50 Доступ к входным параметрам возможен только тогда, когда блокировка программирования PN 50 соответствует коду доступа PN 51. При активированной блокировке, при нажатии кнопки P, индикатор всегда переключается на PN 50.
- PN 51 В этом программном номере задается код доступа, который нужно ввести в PN 50.
- PN 100 При помощи этого параметра можно запрограммировать линеаризацию диапазона измерений. Задается, сколько опорных точек, наряду с обеими опорными точками PN 1 и PN 2, будет запрограммировано.
- PN 101 до PN 130 Дополнительные опорные точки программируются через сигнальный вход, т.е. на подходящем сигнальном входе, соответствующий сигнал программируется на желаемую величину.

### Пример

Опорная точка PN	Дистанция в м	Сигнальный вход в мА	Показания до корректировки в %	Желаемые показания в %, программируются
2	0	4,4	3	0
101	1,5	6,64	16	15
102	3	8,96	31	30
103	4	11,36	45	40
104	5	13,12	48	50
105	6	15,76	63	65
1	9	20,00	100	100

Диаграмма к таблице



### Технические данные

Размеры	NT 10-1	
	Корпус	48*24*42мм (ШхВхГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	45,0 <sup>+0,6</sup> мм x 22,2 <sup>+0,3</sup> мм
	NT 10-2	
	Корпус	72*36*43мм (ШхВхГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	68,0 <sup>+0,7</sup> мм x 22,0 <sup>+0,6</sup> мм
	Крепеж	Стопорная защелка
	Материал корпуса	PC/ABS-смесь, цвет черный, UL94V-0
	Класс защиты	С лицевой стороны IP 54; Подключение IP 00
	Эл. подключение	Штепсельная клемма до 1,5мм <sup>2</sup> , сзади
Вход	Диапазон	4 – 20 мА
	Вх. сопротивление	R <sub>i</sub> при 20 мА < 280 Ом
Точность	Разрешение	Цифра от -999 до +9999
	Ошибка измерения	+/-0,2% от диапазона, +/- 1 разрядная цифра
	Темп. коэф.	120 ppm/K
Индикация	Дисплей	7-сегментные светодиоды высотой 10мм (NT 10-1) / 14мм (NT 10-2), красные
		4 знака = индикация цифры до 9999
	Вне диапазона выше/ниже	Горизонтальные сегменты сверху / снизу
	Время индикации	Регулируется, 0,5 ... 10 сек.
Память	Сохранение параметров	EEPROM
	Хранение данных	> 100 лет
Внешние условия	Раб. температура	0 до +60°C
	Темп. хранения	-20°C до +80°C
EMV	EN61326-1 (1997) A1, A2	
Электрическая безопасность	EN61010-1 (1998) A1, A2	

### Устранение ошибок

1. Индикатор прибора не светится.

- Проверить токовую петлю прибора.
- Если в порядке, то ошибку может исправить только производитель (бракованный прибор).

2. На индикаторе светится „HELP“

- Ошибка в памяти конфигурации прибора. Необходимо произвести сброс на заводские установки. После этого Вам необходимо провести новую конфигурацию прибора.

- Сброс:

1. Отключить петлевой ток прибора.
2. Нажать и удерживать кнопку Р.
3. Подключить петлевой ток (мин. 10мА) и держать нажатой кнопку Р прим. 2 сек.

## NT 20

NT 20 применяется для обработки стандартного сигнала 0..10 В, 0..20 мА или 4..20 мА, поступающего от датчиков уровня. Индикация уровней заполнения реализована при помощи 4-х позиционного дисплея с 7-сегментными светодиодами.

### Управление

Конфигурация NT 20 осуществляется при помощи трех кнопок.



Кнопка программирования P:

При помощи кнопки P осуществляется переход в режим программирования; в режиме программирования производятся различные функции.

Кнопка со стрелкой ВНИЗ (кнопка минус):

Кнопка ВНИЗ используется для установки параметров.

Кнопка со стрелкой ВВЕРХ (кнопка плюс):

Кнопка ВВЕРХ используется для установки параметров.

### Монтаж

На передней панели находятся элементы управления и индикации. Сбоку находятся элементы крепления, при помощи которых прибор фиксируется на щите. На оборотной стороне расположен клеммник для всех электрических подключений.

NT 20 предназначен для установки на распределительный щит. До монтажа необходимо предусмотреть соответствующую прорезь для прибора. Точные размеры и допуски указаны в технической информации.

Перед установкой прибора удалите боковые крепежные элементы из направляющих. Для этого, слегка отогните боковые крепежные шурупы и одновременно потяните назад.

Далее, установите крепежные элементы сзади в направляющие. При этом, придерживайте прибор с лицевой стороны, чтобы он находился в установочной прорези. В завершение, надавите на крепежные элементы отверткой сзади до тех пор, пока прибор не сядет плотно на свое посадочное место на распределительном щите и слегка затяните шурупы вручную.

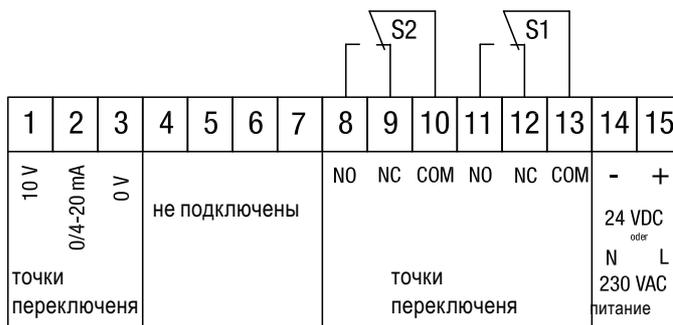
Для демонтажа, ослабьте шурупы и удалите крепежные элементы так же, как перед установкой прибора.

### Электрическое подключение.

Электрическое подключение производится на задней стороне прибора. Питание прибора осуществляется при помощи вспомогательного напряжения. Эксплуатация прибора при помощи токовой петли невозможна.

#### Раскладка контактов

Клемма	Функция	Клемма	Функция
1	Сигнальный вход 10В	11	Реле S1 NO
2	Сигнальный вход 0/4-20мА	12	Реле S1 NC
3	Сигнальный вход 0В	13	Реле S1 COM
4-7	не используются	14	Питание -
8	Реле S2 NO	15	Питание +
9	Реле S2 NC		
10	Реле S2 COM		



### Шаги программирования

Перейдите в режим программирования

Нажав на кнопку P, Вы перейдете к первому программному номеру PN 0.

Смена программного номера

Удерживая кнопку P нажатой, нажимайте кнопку ВВЕРХ. При этом будет меняться индикация с PN 0 до PN 68.

Вызов программируемого значения в программном номере

Если на дисплее выбран желаемый программный номер, сохраненное значение вызывается при помощи кнопок со стрелками ВВЕРХ и ВНИЗ.

Изменение значения в программном номере

Если Вы вызвали значение в программном номере, теперь, при помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ, Вы можете поменять его на нужную величину. Выставленное значение Вы можете сохранить, одновременно нажав и удерживая кнопку P и стрелку ВНИЗ в течении одной секунды. На дисплее на короткое время высветятся горизонтальные линии.

Через 7 секунд прибор автоматически переключится в рабочий режим.

### Таблица программных номеров (ПН)

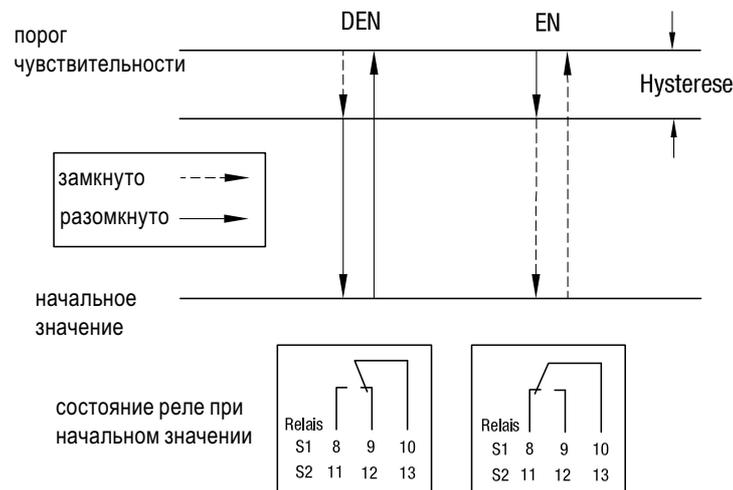
ПН	Функция	Диапазон значений	Заводская установка
Вход			
0	Режим входа измерительного сигнала	0= программирование индикации через МИН. и МАКС. значение сигнального входа 1= 0 – 10 В 2= 0 – 20 мА 3= 4 – 20 мА	0
1	Индикация при 10В, 20мА или МАКС. значении сигнального входа	-999...9999	2000
2	Индикация при 0В, 0мА, 4мА или МИН. значении сигнального входа	-999...9999	0
3	Позиция запятой	Кнопка ВВЕРХ, в нужное положение	Без запятой
4	Обновление значения измерения, в сек.	0,1...10,0	1,0

## NT 20

Точка переключения Реле S1			
61	Порог чувствительности, соотнесенный с показанием	-999...9999	500
62	Гистерезис, соотнесенный с показанием	0...9999	1
63	Режим 0 = EN 1 = DEN	0 / 1	1
Точка переключения Реле S2			
66	Порог чувствительности, соотнесенный с показанием	-999...9999	1500
67	Гистерезис, соотнесенный с показанием	0...9999	1
68	Режим 0 = EN 1 = DEN	0 / 1	1

### Функции программных номеров

- PN 0 Здесь устанавливается, используются ли сигнальные входы 1-3 или индикатор с сигнальным входом программируются самостоятельно.
- PN 1 Этот программный номер определяет показание при 10В, 20мА или относительно МАКС. значения сигнального входа.
- PN 2 Этот программный номер определяет показание при 0В, 4мА или относительно МИН. значения сигнального входа.
- PN 3 При помощи этого параметра устанавливается позиция запятой в показании.
- PN 4 В этом программном номере устанавливается, с какой периодичностью обновляется показание.
- PN 61-63 и PN 66-68 Порог чувствительности, гистерезис, EN / DEN



Гистерезис программируется свободно для каждой точки переключения. В функции DEN замыкается соответствующее реле при достижении порога чувствительности, в функции EN размыкается соответствующее реле при достижении порога чувствительности. Благодаря функции EN возможно, например, включение аварийной сигнализации при исчезновении напряжения питания.

### Блокировка программирования

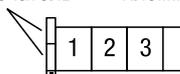
На задней стороне находятся два переключателя. С их помощью можно установить следующую блокировку программирования.

Вариант 1: Возможно неограниченное программирование.  
Программирующий имеет доступ ко всем ПН.



## NT 20

Вариант 2: Программирование недоступно. Переключатель Клеммы  
Режим программирования заблокирован.



### Технические данные

Размеры	Корпус	96*24*134мм (ШxВxГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	92,0 <sup>+0,8</sup> мм x 22,0 <sup>+0,6</sup> мм
Вход	Крепеж	Стопорный резьбовой элемент
	Материал корпуса	PC/ABS-смесь, цвет черный, UL94V-0
	Класс защиты	С лицевой стороны IP 40; Подключение IP 00
	Эл. подключение	Резьбовая клемма до 2,5мм <sup>2</sup> , сзади
Выход	Диапазон	0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА
	Вх. сопротивление	R <sub>i</sub> при 10 В = 100 кОм, 20 мА = 100 Ом
Выход	Реле S1 и S2	240 В AC / 0,25 А и 24 В DC / 1 А; резистивная нагрузка
	Переключающий контакт	
Точность	Циклы реле	2 x 10 <sup>5</sup> при макс. нагрузке контактов; 10x10 <sup>6</sup> механически
	Разрешение	Цифра от -999 до +9999
	Ошибка измерения	+/- 0,2% от диапазона, +/- 1 разрядная цифра
Питание	Темп. коэф.	100 ppm/K
	Напряжение	NT 20-1: 230 В AC +/- 10% 50-60 Гц NT 20-2: 24 В DC +/- 10%
Индикация	Потребляемая мощность	5 ВА
	Дисплей	7-сегментные светодиоды высотой 10мм, красные; 4 знака = индикация цифры до 9999
	Вне диапазона выше/ниже	Горизонтальные сегменты сверху / снизу
Память	Время индикации	Регулируется, 0,1 ... 10 сек.
	Сохранение параметров	EEPROM
Внешние условия	Хранение данных	> 30 лет
	Раб. температура	0 до +60°C
EMV	Темп. хранения	-20°C до +80°C
	EN61326-1 (1997) A1, A2	
Электрическая безопасность	EN61010-1 (1998) A1, A2	

### Устранение ошибок

- Индикатор прибора не светится.
  - Проверить питание прибора.
  - Если в порядке, то ошибку может исправить только производитель (бракованный прибор).
- На индикаторе светится „HELP“
  - Ошибка в памяти конфигурации прибора. Необходимо произвести сброс на заводские установки. После этого Вам необходимо провести новую конфигурацию прибора.
  - Сброс:
    1. Отключить питание прибора.
    2. Нажать и удерживать кнопку Р.
    3. Подключить петлевой ток и держать нажатой кнопку Р прим. 2 сек.

## NT 30

NT 30 применяется для индикации уровня наполнения при наличии счетного импульса (электромеханическая лотовая система SLS 3000) в качестве выходного сигнала. Индикация уровней заполнения реализована при помощи 4-х позиционного дисплея с 7-сегментными светодиодами.

### Управление

Конфигурация NT 30 осуществляется при помощи трех кнопок.



Кнопка программирования P:

При помощи кнопки P осуществляется переход в режим программирования; в режиме программирования производятся различные функции.

Кнопка со стрелкой ВНИЗ (кнопка минус):

Кнопка ВНИЗ используется для установки параметров.

Кнопка со стрелкой ВВЕРХ (кнопка плюс):

Кнопка ВВЕРХ используется для установки параметров.

### Монтаж

На передней панели находятся элементы управления и индикации. Сбоку находятся элементы крепления, при помощи которых прибор фиксируется на щите. На оборотной стороне расположен клеммник для всех электрических подключений.

NT 30 предназначен для установки на распределительный щит. До монтажа необходимо предусмотреть соответствующую прорезь для прибора. Точные размеры и допуски указаны в технической информации.

Перед установкой прибора удалите боковые крепежные элементы из направляющих. Для этого, слегка отогните боковые крепежные шурупы и одновременно потяните назад.

Далее, установите крепежные элементы сзади в направляющие. При этом, придерживайте прибор с лицевой стороны, чтобы он находился в установочной прорези. В завершение, надавите на крепежные элементы отверткой сзади до тех пор, пока прибор не сядет плотно на свое посадочное место на распределительном щите и слегка затяните шурупы вручную.

Для демонтажа, ослабьте шурупы и удалите крепежные элементы так же, как перед установкой прибора.

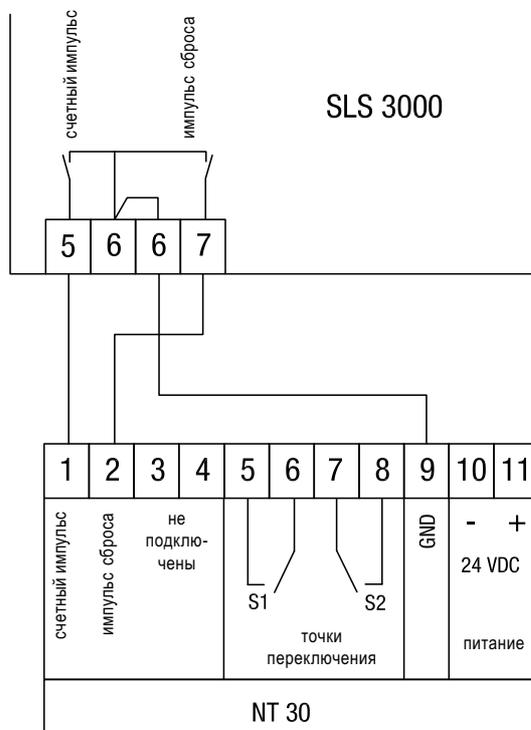
### Электрическое подключение.

Электрическое подключение производится на задней стороне прибора.

#### Раскладка контактов

Клемма	Функция	Клемма	Функция
1	Счетный импульс (SLS 3000)	7	Точка переключения S2
2	Импульс сброса (SLS 3000)	8	Точка переключения S2
3-4	не используются	9	GND
5	Точка переключения S1	10	Питание -
6	Точка переключения S1	11	Питание +

### Электрическое подключение сигнального входа к UWT-Lot SLS 3000



### Шаги программирования

Перейдите в режим программирования

Нажав на кнопку P, Вы перейдете к первому программному номеру PN 0.

Смена программного номера

Удерживая кнопку P нажатой, нажимайте кнопку ВВЕРХ. При этом будет меняться индикация с PN 0 до PN 73.

Вызов программируемого значения в программном номере

Если на дисплее выбран желаемый программный номер, сохраненное значение вызывается при помощи кнопок со стрелками ВВЕРХ и ВНИЗ.

Изменение значения в программном номере

Если Вы вызвали значение в программном номере, то первая цифра справа мигает. Теперь, при помощи клавиш ВВЕРХ и ВНИЗ, Вы можете поменять ее на нужное значение. После нажмите кнопку P. Теперь мигает вторая цифра справа. Если Вы установили все цифры на нужную величину, Вы можете сохранить значение, нажав и удерживая кнопку P в течении одной секунды. На дисплее на короткое время высветятся горизонтальные линии.

Через 7 секунд прибор автоматически переключится в рабочий режим.

### Таблица программных номеров (ПН)

ПН	Функция	Диапазон значений	Заводская установка	На SLS 3000
1	Полярность входов 0 = возрастает / прп 1 = падает / рпр	0 / 1	0	0
2	Режим работы счетчика 0 = стандартный счетчик импульсов без фильтра 1 = фильтр > 30 Гц другие исполнения по запросу	0	0	0
3	Масштабирование 0 = вычитание/суммирование (зависит от ПН 9) Функции 1 и 2 для измерения уровня заполнения не важны	0 / 1 / 2	0	0
4	Фактор масштабирования	1...9999	1	Ввести желаемый показатель
5	Позиция запятой	Кнопка ВВЕРХ, в желаемое положение	Без запятой	Ввести желаемый показатель
6	Режим сброса на начальное значение 0 = нет 1 = кнопка ВВЕРХ 2 = сброс через вход 3 = сброс через кнопки или вход Режимы 4-7 для измерения уровня заполнения не важны	0 - 7	3	2 или 3
7	Обработка сброса 0 = статически Функция 1 не используется	0 / 1	0	0
8	Начальное значение счетчика	0000...макс.	1000	Ввести желаемый показатель
9	Направление счета 0 = вперед 1 = назад	0 / 1	0	1
50	Блокировка программирования	0000...9999	0000	зависит от ПН 51
51	Код доступа	0000...9999	0000	Ввести желаемый показатель
Программирование точек переключения S1 и S2				
60/S1 70/S2	Функция предельного значения 0 = отключена 1 = стандартный сигнальный выход Функция 2 для измерения уровня заполнения не важна	0 / 1 / 2	0	Ввести желаемый показатель
61/S1 71/S2	Порог чувствительности	0000...max.	1000	Ввести желаемый показатель
62/S1 72/S2	Время отпускания, в мс	0...100	0	0
63/S1 73/S2	Режим работы 0 = EN если > порога чувствительности 1 = DEN если > порога чувствительности	0 / 1	1	Ввести желаемый показатель

### Функции программных номеров

- PN 1 При помощи этого параметра определяется сила тока и этот уровень принимается на входах прибора за логическую 1. Эта установка действительна глобально для всех входов.
- PN 2 В этом параметре устанавливается режим работы. При 0, происходит стандартный подсчет импульсов. При 1, частоты свыше 30 Гц не учитываются. Это позволяет избежать вибрации (дребезга) контактов.
- PN 3 В функции масштабирования устанавливается, каким образом фактор масштабирования влияет на расчет отображаемого результата. При каждом импульсе фактор масштабирования прибавляется к начальному значению или отнимается от него; зависит от PN 9.
- PN 4 В этом номере задается фактор масштабирования, который зависит от того, как происходит отображение – в высоте, весе или объеме.
- PN 5 При помощи этого параметра устанавливается позиция запятой в показании.
- PN 6 При помощи режима сброса задается, какое событие сбрасывает счетчик на начальное значение.
- PN 7 Этот номер определяет, каким образом обрабатывается сигнал сброса. При статической обработке счетчик удерживается на значении 0 на протяжении всего события сброса.
- PN 8 Здесь Вы устанавливаете начальное значение счетчика.
- PN 9 В этом номере Вы задаете направление отсчета. В режиме прямого счета, отображаемое значение увеличивается на значение приращения, установленное в п.п. PN 3 / 4; при обратном счете – уменьшается на значение понижения.
- PN 50 Доступ к входным параметрам возможен только тогда, когда блокировка программирования PN 50 соответствует коду доступа PN 51. При активированной блокировке, при нажатии кнопки P, индикатор всегда переключается на PN 50.
- PN 51 В этом программном номере задается код доступа, который нужно ввести в PN 50.
- PN 60 / 70 С помощью этих параметров устанавливается, что выключатели S1 и S2 отключены или используются в режиме функции предельного значения. При превышении порога чувствительности, в зависимости от режима работы PN 63 / 73, цифровой выход будет отключен или подключен.
- PN 61 / 71 Здесь устанавливается порог чувствительности, при котором цифровой выход переключается.
- PN 62 / 72 В этих параметрах устанавливается время отпускания цифрового выхода.
- PN 63 / 73 При помощи этого параметра задается логика цифрового выхода. При 1, S1 и S2 замыкаются, если порог чувствительности PN 61 / 71 превышен. При 0, S1 и S2 размыкаются, если порог чувствительности PN 61 / 71 превышен.

## NT 30

### Технические данные

Размеры	Корпус	72*36*103мм (ШxВxГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	68,0 <sup>+0,7</sup> мм x 33,0 <sup>+0,6</sup> мм
Вход	Крепеж	Стопорный резьбовой элемент
	Материал корпуса	PC/ABS-смесь, цвет черный, UL94V-0
	Класс защиты	С лицевой стороны IP 54; Подключение IP 00
	Эл. подключение	Резьбовая клемма до 2,5мм <sup>2</sup> , сзади
Выход	Частота импульсов	10.000 импульсов / сек. макс. 30 имп. / сек. при активном демпфировании
	Вх. сопротивление	прим. 5 кОм
	Вх. напряжение	+5...24В
	Верх. / нижн. уровень	>=3В / <2В
Выход	Точки переключения	30 В AC / 0,4 А - 30 В DC / 0,4 А
	МОП-технология	Вх.- Вых. Диэлектрическая прочность 100 В AC
Питание	Напряжение	230 В AC +/- 10% 50-60 Гц 24 В DC +/- 10%
	Потребляемая мощность	макс. 5 ВА
Индикация	Дисплей	7-сегментные светодиоды высотой 14мм, красные; 4 знака = индикация цифры до 9999
Память	Сохранение параметров	EEPROM
	Хранение данных	> 30 лет
Внешние условия	Раб. температура	0 до +60°C
	Темп. хранения	-20°C до +80°C
EMV	EN61326-1 (1997) A1, A2	
Электрическая безопасность	EN61010-1 (1998) A1, A2	

### Устранение ошибок

1. Индикатор прибора не светится.

- Проверить питание прибора.
- Если в порядке, то ошибку может исправить только производитель (бракованный прибор).

2. На индикаторе светится „HELP“

- Ошибка в памяти конфигурации прибора. Необходимо произвести сброс на заводские установки. После этого Вам необходимо провести новую конфигурацию прибора.

- Сброс:

1. Отключить питание прибора.
2. Нажать и удерживать кнопку Р.
3. Подключить петлевой ток и держать нажатой кнопку Р прим. 2 сек.

3. Выход из диапазона значений.

- При выходе отображаемого значения, при прямом счете, за пределы возможного диапазона, на всех сегментах мигает 9. Эта ошибка устраняется только при сбросе счетчика.
- Если отображаемое значение становится меньше нуля, при обратном счете, на всех сегментах мигает 0. Отрицательные значения не могут быть отображены.

## NT 40

NT 40 является индикатором с подвижной катушкой и применяется для отображения уровня заполнения в процентах. Сигнальный вход 4 – 20 мА.



### Монтаж

На лицевой стороне находятся элементы индикации. Сбоку находятся элементы крепления, при помощи которых прибор фиксируется на щите. На оборотной стороне расположены клеммы для электрических подключений.

NT 40 предназначен для установки на распределительный щит. До монтажа необходимо предусмотреть соответствующую прорезь для прибора. Точные размеры и допуски указаны в технической информации.

### Электрическое подключение.

Электрическое подключение производится на задней стороне прибора. Прибор не нуждается в подключении дополнительного питания.

#### Раскладка контактов

Клемма	Функция
1	Сигнальный вход +
2	Сигнальный вход -

### Технические данные

Размеры	NT 40-1	
	Корпус	72*72*38,5мм (ШхВхГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	68,0 <sup>+0,3</sup> мм x 68,0 <sup>+0,3</sup> мм
NT 40-2	Корпус	96*96*60мм (ШхВхГ) вкл. клеммник
	Установочная прорезь	92,0 <sup>+0,3</sup> мм x 92,0 <sup>+0,3</sup> мм
	Крепеж	Стопорная защелка
	Материал корпуса	PC/ABS-смесь, UL94V-1
	Класс защиты	С лицевой стороны IP 52; Подключение IP 00
	Эл. подключение	Резьбовая клемма
Вход	Диапазон	4 – 20 мА
	Внутр. сопротивление	10 Ом
Внешние условия	Раб. температура	-25°C до +40°C
Точность	Класс 1,5	1,5% от конечного значения
Индикация	Шкала	0 – 100 (соответствует 4-20мА), ход стрелки 90°