

# Реле уровня NS OM



Fluidcontrol

Реле уровня применяются для контроля уровня наполнения в резервуарах. Они были специально разработаны для монтажа на резервуар. Уровень наполнения можно определить по шкале. До 4 переключающих контактов или герконовая цепь позволяют осуществлять дополнительный электронный контроль уровня наполнения.

Различные модели позволяют использовать реле также и в агрессивных средах.

## NS OM-61/63

Визуальный и электрический контроль уровня наполнения

макс. напряжение включения 230 В

Различные длины

Версия NS OM-63 с аналоговым выходом 4-20 мА для постоянного контроля уровня наполнения

## NS OM-64

Визуальный и электрический контроль уровня наполнения

Easy Just System: Удобная в использовании настройка положения и функции контактов уровня

Фиксированные длины 270, 370, 500 мм

## NS OM-VA

Визуальный и электрический контроль уровня наполнения

Макс. питающее напряжение 230 В

Вариант из нержавеющей стали для сложных условий применения

Контакты уровня с наружным монтажом



## Технические данные NS-OM

## Базовая единица

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Рабочее давление:        | макс. 1 бар             |
| Рабочая температура:     | от -20 °C до +80 °C     |
| Плотность жидкости мин.: | 0,80 кг/дм <sup>3</sup> |

## Материал

|                     |            |
|---------------------|------------|
| Поплавок:           | твердый PU |
| Направляющая:       | Алюминий   |
| Труба переключения: | Латунь     |
| Фланец (DIN 24557): | РА         |
| SSR (опция):        | Латунь     |

## Тип 61

|        |                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| Длины: | L = 280, 370, 500 мм (стандарт) варьируемые до макс. 1000 мм |
|--------|--------------------------------------------------------------|

| Контакты уровня                   | K10      | W11                   |
|-----------------------------------|----------|-----------------------|
| Функция:                          | NO / NC* | Переключающий контакт |
| Напряжение макс.:                 | 230 В    | 48 В                  |
| Переключающий ток макс.:          | 0,5 А    | 0,5 А                 |
| Нагрузка контактов макс.:         | 10 ВА    | 20 ВА                 |
| Расстояние между контактами мин.: | 40 мм    | 40 мм                 |

\*NO = при падении размыкающий контакт / NC = при падении замыкающий контакт

## Тип 64

|        |                      |
|--------|----------------------|
| Длины: | L = 280, 370, 500 мм |
|--------|----------------------|

| Контакты уровня                   |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Функция:                          | K = NO / NC* или W = переключающий контакт |
| Напряжение макс.:                 | 30 В                                       |
| Переключающий ток макс.:          | 0,5 А                                      |
| Нагрузка контактов макс.:         | 10 ВА                                      |
| Расстояние между контактами мин.: | 40 мм                                      |

\*NO = при падении размыкающий контакт / NC = при падении замыкающий контакт

## Тип 63 (постоянное измерение уровня)

|                                       |                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Длины:                                | Длины = 280, 370, 500, 670, 820 и 970 мм * |
| Резистивный датчик:                   | Герконовая цепь                            |
| Разрешение;                           | 5 мм                                       |
| Рабочее напряжение (U <sub>B</sub> ): | 10 – 30 В DC                               |
| Выход;                                | 4 – 20 мА                                  |
| Нагрузка Ω макс.:                     | = U <sub>B</sub> – 7,5 В (0,02 А)          |

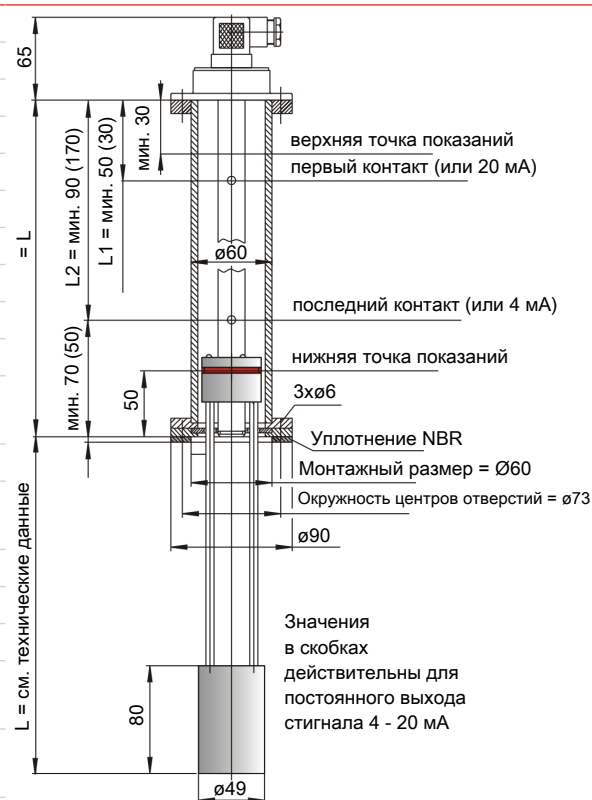
\*Другие длины по запросу

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| Опция | SSR - Успокоительная труба |
|-------|----------------------------|

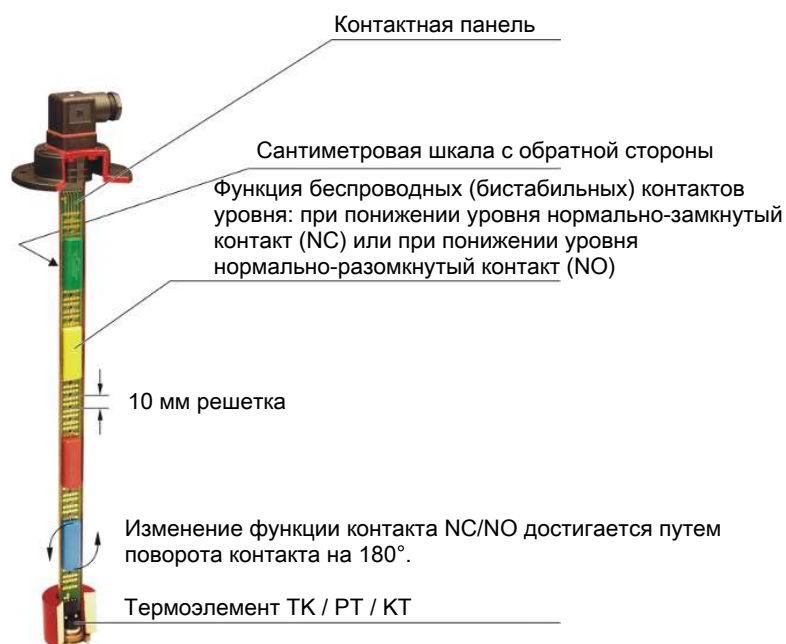
## Входит в объем поставки

Крепежные винты (6 штук) и резинопровковое уплотнение

## Размеры



# Система Easyjust



## Схема подключений

| Штекерное соединение                      | M3           | S6           | M12<br>(гнездо) | 2xM12<br>(гнездо)                 |
|-------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------------------|
| Размер                                    |              |              |                 |                                   |
| Количество полюсов                        | 3 пол. + PE  | 6 пол. + PE  | 4 пол.          | 4 пол. / 4 пол.                   |
| DIN EN                                    | 175301-801   |              | 61076-2-101     | 61076-2-101                       |
| Макс. напряжение                          | 230 В AC/DC* | 230 В AC/DC* | 30 В DC         | 30 В DC                           |
| Степень защиты                            | IP 65        | IP 65        | IP 67**         | IP 67**<br>IP65 (только NS OM-61) |
| Кабельное резьбовое соединение            | PG 11        | M20 x 1,5    |                 |                                   |
| Контакт(ы) уровня NO/NC                   |              |              |                 |                                   |
| Контакт(ы) уровня переключающие           |              |              |                 |                                   |
| NS OM-63-KN (постоянное измерение уровня) |              |              |                 |                                   |

## Типовой код NS OM-61, 64

| NS OM-XX-XX-XX-XX-XX-XX |  |  |  |  |  |  | Опция                                              |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------|
| Типовое обозначение     |  |  |  |  |  |  | SSR Успокоительная труба                           |
| Тип                     |  |  |  |  |  |  | Измерение уровня                                   |
| 61                      |  |  |  |  |  |  | 1- 4 контактов                                     |
| 64 Easy Just            |  |  |  |  |  |  | Контакт уровня                                     |
| Штекерное соединение    |  |  |  |  |  |  | K Тип K10 (NC/NO)                                  |
| M3 1x M3, 3-пол.        |  |  |  |  |  |  | W Тип W11 (Переключающий контакт)                  |
| S6 1x S6, 7-пол.        |  |  |  |  |  |  | Длина (мм)                                         |
| M12 1x M12, 4-пол.      |  |  |  |  |  |  | 280                                                |
| 2M12 2x M12, 2x 4-пол.  |  |  |  |  |  |  | 370                                                |
|                         |  |  |  |  |  |  | 500                                                |
|                         |  |  |  |  |  |  | возможны варианты (макс. 1000, только для типа 61) |

## Типовой код NS OM-63

| NS OM-XX-XX-XX-XX-XX-XX          |  |  |  |  |  |  | Опция                    |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| Типовое обозначение              |  |  |  |  |  |  | SSR Успокоительная труба |
| Тип                              |  |  |  |  |  |  | Длина (мм)               |
| 63 (постоянное измерение уровня) |  |  |  |  |  |  | 280                      |
| Разрешение                       |  |  |  |  |  |  | 370                      |
| 5 мм                             |  |  |  |  |  |  | 500                      |
| Штекерное соединение             |  |  |  |  |  |  | 820                      |
| M3 1x M3, 4-пол.                 |  |  |  |  |  |  | 900                      |
| M12 1x M12, 4-пол.               |  |  |  |  |  |  |                          |

## Пример заказа

Вам необходимо: Визуальный и электрический контроль уровня наполнения, длина 600 мм с 2 контактами K10, 1-ый контакт 100 мм замыкающий контакт при падении, 2-ой контакт 420 мм размыкающий контакт при падении.

Вы заказываете: NS OM 61-S6-/ 600 – 2K L1=100 NC, L2 = 420 NO

## Технические данные NS-OM-VA

## Базовая единица

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Рабочее давление:        | макс. 1 бар             |
| Рабочая температура:     | от -20 °C до +80 °C     |
| Плотность жидкости мин.: | 0,80 кг/дм <sup>3</sup> |

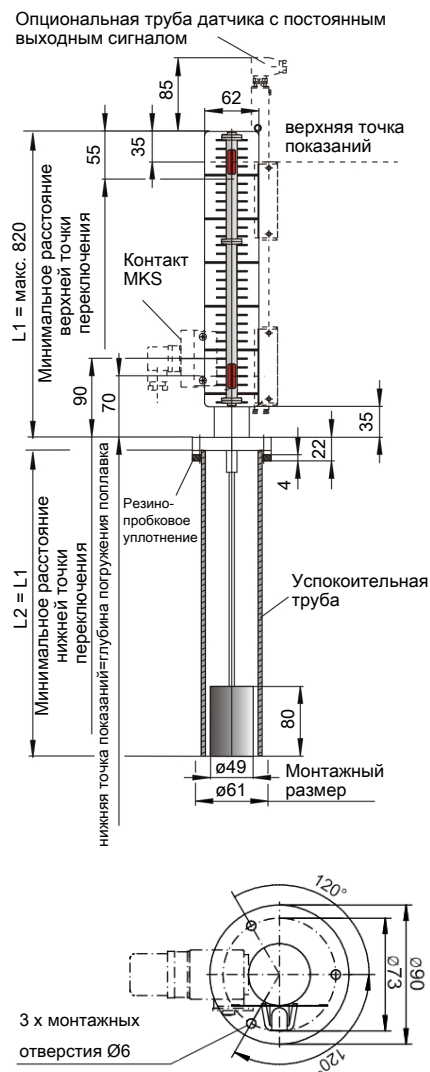
## Материал

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Поплавок SK 903:            | PU/AI/PP                         |
| Погружная труба:            | 1.4571                           |
| Фланец:                     | 1.4571                           |
| Успокоительная труба:       | 1.4571 (входит в объем поставки) |
| Труба визуального контроля: | РС                               |

## Опции

Постоянное измерение уровня наполнения BLT-OM или переключающие контакты MKS см. ниже

## Размеры



## Типовой код NS OM-VA

| NS OM-VA-MKS/XX                                     |  | Длина L1 макс. 820 мм         |
|-----------------------------------------------------|--|-------------------------------|
| Типовое обозначение                                 |  | 280                           |
| Материал                                            |  | 370                           |
| 1. 4571                                             |  | 500                           |
| Опция Переключающий контакт MKS                     |  | nnn возможны варианты, просим |
| NS OM-VA-KXX/XX                                     |  | Длина L1 (мм)                 |
| Типовое обозначение                                 |  | 280                           |
| Материал                                            |  | 370                           |
| 1. 4571                                             |  | 500                           |
| Опция постоянное измерение уровня наполнения BLT-OM |  | 670                           |
| K5 постоянное разрешение 5 мм                       |  | 820                           |
| K10 постоянное разрешение 10 мм                     |  |                               |

## Пример заказа

Вам необходимо: Визуальный и электрический контроль уровня наполнения модель VA длина 600 мм с 2 контактами MKS 1/W-M3.

Вы заказываете: NS OM-VA-MKS/600 + 2 x контакта MKS-1W-M3 (арт №: 2889999)

## Контакты для NS OM-VA

## Схема подключений Положение контакта при пустом резервуаре

## Монтаж слева

## Монтаж справа

Тип **MKS-1/K-M3**

Функция Размыкающий контакт/ замыкающий контакт

Напряжение макс. 230 В AC/DC

Переключающий ток макс. 1 А

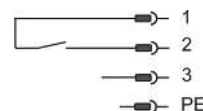
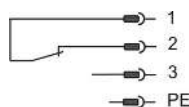
Нагрузка контактов макс. 50 ВА

Штекерное соединение M3 (DIN EN 175301-803)

3 пол. + PE

Тип защиты IP 65

Арт. номер 2888999

Тип **MKS-1/K-M12**

Функция Размыкающий контакт/ замыкающий контакт

Напряжение макс. 24 В DC

Переключающий ток макс. 1 А

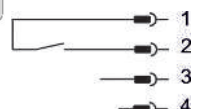
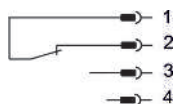
Нагрузка контактов макс. 50 ВА

Штекерное соединение M12 (DIN EN 61076-2-101)

4 пол.

Тип защиты IP 65\*

Арт. номер 2893999

Тип **MKS-2/K-S6**

Функция 2 x Размыкающий контакт/ замыкающий контакт

Напряжение макс. 230 В AC/DC

Переключающий ток макс. 1 А

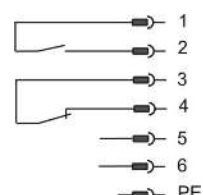
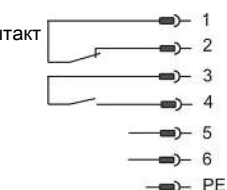
Нагрузка контактов макс. 50 ВА

Штекерное соединение S6

6 пол. + PE

Тип защиты IP 65

Арт. номер 2891999

Тип **MKS-1/W-M3**

Функция Переключающий контакт

Напряжение макс. 230 В AC/DC

Переключающий ток макс. 1 А

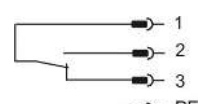
Нагрузка контактов макс. 50 ВА

Штекерное соединение M3 (DIN EN 175301-803)

3 пол. + PE

Тип защиты IP 65

Арт. номер 2889999

Тип **MKS-1/W-M12**

Функция Переключающий контакт

Напряжение макс. 24 В DC

Переключающий ток макс. 1 А

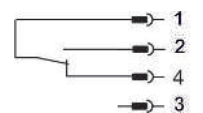
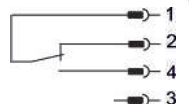
Нагрузка контактов макс. 50 ВА

Штекерное соединение M12 (DIN EN 61076-2-101)

4 пол.

Тип защиты IP 65\*

Арт. номер 2889899

Тип **MKS-1/W-L 24V-S6**

Функция Переключающий контакт со светодиодом

Напряжение макс. 24 В AC/DC

Переключающий ток макс. 1 А

Нагрузка контактов макс. 25 ВА

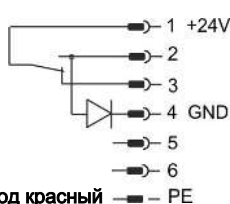
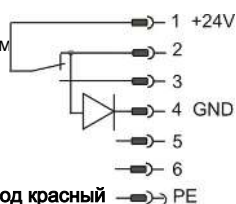
Штекерное соединение S6

6 пол. + PE

Тип защиты IP 65

Арт. номер 2890999

Светодиод красный



\*с прикрученной кабельной розеткой IP65.

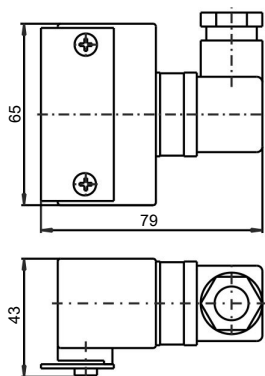
При монтаже трубы датчика BLT с постоянным выходным сигналом монтаж контактов возможен только с левой стороны.

Другие контакты по запросу.

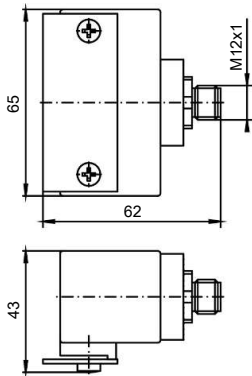
Для использования в окружениях с сильными сотрясениями и вибрациями мы рекомендуем применять контакты MKS-1/K-M3, MKS-1/K-M12 или MKS-2/K-S6.

## Размеры контактов для NS OM-VA

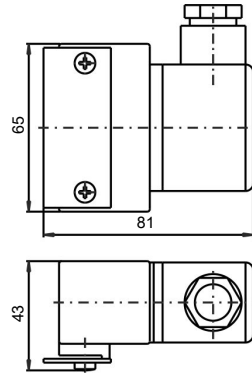
MKS-1/K-M3, MKS-1/W-M3



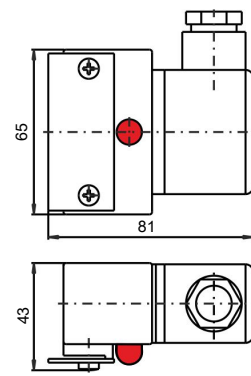
MKS-1/K-M12, MKS-1/W-M12



MKS-2/K-S6



MKS-1/W-L24V-S6



## Технические данные BLT-OM

BLT-OM1-LA-1A-5/VAR с выходом 4-20 мА и разрешением 5 мм.

BLT-OM1-LA-1A-10/VAR с выходом 4-20 мА и разрешением 10 мм.

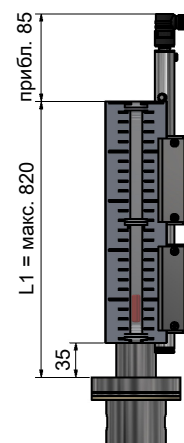
## 1A

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Материал трубы датчика:       | Никелированная латунь                  |
| Температура окружающей среды: | от -20 °C до +70 °C                    |
| Длины:                        | L1 = 280, 370, 500, 670, 820 мм*       |
| <b>Входная величина</b>       |                                        |
| Сенсорный элемент:            | Герконовая цепь 5 или 10 мм разрешение |
| Отклонение:                   | ±1% диапазона**                        |
| Рабочее напряжение (UB):      | 10 - 30 В пост. тока                   |
| Диапазон измерений:           | 4-20 мА > 0-100 %                      |
| Выход:                        | 4-20 мА                                |
| макс. нагрузка                | (UB-7,5 В)/0,02 А                      |

\* Другие длины по запросу

\*\* диапазон = 16 мА

## Размеры



## Стандартная схема подключений BLT-OM

| Штекерное соединение                              | M12 (гнездо)        |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Количество полюсов                                | 4 пол.              |
| DIN EN 61076-2-101                                | 30 В DC             |
| Тип защиты с прикрученной кабельной розеткой IP67 | IP67                |
| Модель                                            | 1A                  |
| Схема подключений                                 |                     |
|                                                   | <b>1A (4-20 мА)</b> |
| 1                                                 | +24 В DC            |
| 2                                                 | OUT 4-20 мА         |
| 3                                                 | GND земля           |
| 4                                                 | nc                  |