



# **Инструкция по эксплуатации переключателя уровня для жидкостей**

**Модель: NAB / NEC**



## 1. Содержание

---

1. Содержание .....	2
2. Внимание .....	3
3. Осмотр прибора .....	3
4. Область использования.....	3
5. Принцип работы .....	4
5.1 Модель NAB .....	4
5.2 Модель NEC .....	4
6. Механическое соединение .....	4
7. Электрическое соединение .....	5
7.1 Чертеж подключений модель NAB .....	5
7.2 Чертеж подключений модель NEC .....	5
8. Техническое обслуживание и ремонт .....	6
9. Технические характеристики .....	6
9.1 Модель NAB .....	6
9.2 Модель NEC .....	7
10. Коды заказов .....	7
10.1 Модель NAB .....	7
10.2 Модель NEC .....	7
11. Размеры .....	8
11.1 Модель NAB .....	8
11.2 Модель NEC .....	8
12. Декларация соответствия.....	9

### Изготовитель-распространитель:

Коболд Мессринг ООО  
Нордринг 22-24  
D-65719 Хофхайм  
Тел.: +49(0)6192-2990  
Факс: +49(0)6192-23398

E-Mail: [info.de@kobold.com](mailto:info.de@kobold.com) (Представительство в РФ: [market@koboldgroup.ru](mailto:market@koboldgroup.ru))

Сайт: [www.kobold.com](http://www.kobold.com) (Представительство в РФ: <http://www.koboldgroup.ru>)

## 2. Внимание

---

Прочтите данную инструкцию по эксплуатации, прежде чем распаковать, установить и запустить прибор в работу. Необходимо строго следовать указаниям данного руководства.

Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию должны проводиться исключительно квалифицированным специально обученным персоналом, уполномоченным оператором-установщиком. Каждый специалист должен тщательно изучить содержание соответствующего руководства по эксплуатации перед использованием прибора. Также следуйте соответствующим условиям и мерам предосторожностей по нормам безопасности, применяемым в Вашей стране.

При использовании в механизмах измерительный прибор должен быть использован только с механизмами удовлетворяющими EWG-указаниям.

## 3. Осмотр прибора

---

Каждый измерительный прибор тщательно тестируется перед отправкой, и проходит проверку на предмет соответствия заявке. По получении прибора, просим провести осмотр на наличие возможных повреждений упаковки при транспортировке. В случае обнаружения каких-либо повреждений, обратитесь к агенту по доставке/почтовой/курьерской службам, так как эти службы несут ответственность за повреждения во время транспортировки.

### **Содержимое поставки:**

В состав стандартной поставки входят:

- Переключатель уровня модель: NAB / NEC
- Руководство по эксплуатации

## 4. Область использования

---

Использование прибора, превышающее технические условия эксплуатации аннулирует гарантийные обязательства. Таким образом, на любые повреждения, полученные в результате неверного использования, не распространяется ответственность производителя. Потребитель, в таком случае, берет на себя риск такого использования прибора

## 5. Принцип работы

---

### 5.1 Модель NAB

Переключатель уровня фирмы KOBOLD модель NAB наилучшим образом подходит для наблюдения уровня жидкости и для непосредственного управления насосом, с помощью механического переключателя с высокой коммутационной способностью 20 (8)А при 250В<sub>переменного тока</sub>.

Модель NAB представляет собой твердый пластиковый корпус изготовленный из полипропилена с неопреновым кабелем опциональной длиной от 3 до 10м.

### 5.2 Модель NEC

Переключатель уровня фирмы KOBOLD модель NEC был разработан для наблюдения уровня жидкости и для непосредственного управления насосом для любого промышленного применения.

Поплавковый указатель оснащен механическим микропереключателем с очень высокой коммутационной способностью.

Модель NEC представляет собой твердый пластиковый корпус изготовленный из полипропилена имеющий 5 последовательно изолированных полостей. Таким образом, прибор практически непотопляем даже при наличии физических повреждений.

Переключатели уровня доступны в следующих базовых комплектациях:

- NEC-930: полипропиленовый поплавок, с механическим контактом, 5м кабель хайпалон.
- NEC-HY930: поплавок покрытый хайпалоном для агрессивных сред, с механическим контактом, кабель **из хайпалона**.
- NEC-930 N10: поплавок полипропиленовый, с механическим контактом, 10 м кабель **из хайпалона**.

## 6. Механическое соединение

---



Убедитесь в том, что максимально разрешенное давление и рабочая температура не превышаются (см. Раздел 9 Технические характеристики). Необходимо заботиться о том, чтобы концы кабеля не погружались в воду ни в коем случае, так как существует опасность проникновения воды в прибор, через кабель.

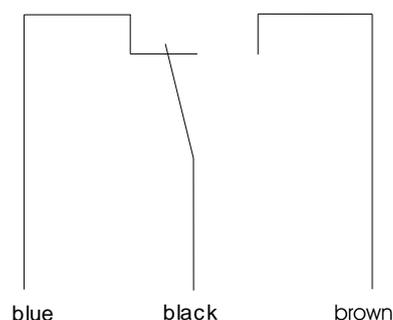
---

## 7. Электрическое соединение

- Убедитесь в том, что провода источника питания отключены.
- Убедитесь в том, что значения электрического напряжения вашей системы соответствуют величинам напряжения измерительного прибора. Не допускайте превышения переключающей мощности указанных в технических характеристиках.
- Подключите провода питания к кабелю переключателя поплавкового указателя в соответствии с необходимой переключающей функцией.
- Соединения кабеля необходимо защищать подходящей распределительной коробкой от касаний и влажности.

### 7.1 Чертеж подключений модель NAB

Electrical connection



Electrical connection – электрическое подключение

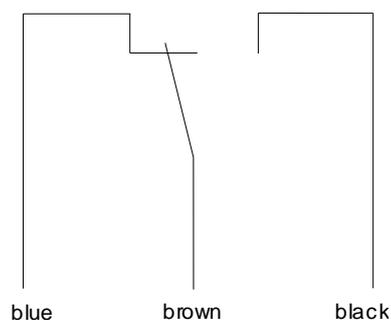
blue - синий

black - черный

brown - коричневый

### 7.2 Чертеж подключений модель NEC

Electrical connection



## 8. Техническое обслуживание и ремонт

---

Прибор практически не требует обслуживания.  
Время от времени необходимо проверять кабели на наличие повреждений.  
Прибор с поврежденным кабелем необходимо заменить немедленно.

## 9. Технические характеристики

---

### 9.1 Модель NAB

Материал поплавкового указателя:	полипропилен (PP)
Материал кабеля:	неопрен
Длина кабеля:	3 и 10 м
Максимальная температура:	85 °С
Максимальное давление:	5 бар
Класс защиты:	IP 68
	<b>Концы кабелей нельзя погружать в воду ни в коем случае – опасность просачивания воды в прибор через кабель.</b>
Вязкость среды:	0.5 ... 1.15 кг/дм <sup>3</sup>
Контакт:	микровыключатель, перекидной контакт
Переключающая емкость:	20 А при нагрузке сопротивления 8 А при индукционной нагрузке
Источник питания:	250 В переменный ток; 50 / 60 Гц
Вес:	приблизительно 1200 г для 10 м кабеля
<b>Движущий угол:</b>	110° (55° из горизонтального положения в обоих направлениях)
Опционально:	Вес <b>балласта (стабилизатора):</b> <b>нагруженная смола</b> , 175 г

## 9.2 Модель NEC

Поплавковый указатель:	(Двухсторонний конус) Двойная коническая поверхность
Материал поплавокoвого указателя (стандартный):	PP (полипропилен)
Материал поплавокoвого указателя (НУ типа):	PP(полипропилен) с покрытием хайпалон
Кабель:	3 x 1 мм <sup>2</sup> , хайпалон
Контакт:	микровыключатель, перекидной контакт 250 В <sub>переменный ток</sub> , 16 А при нагрузке сопротивления 6 А при индукционной нагрузке
Угол запуска:	±15° от горизонтального положения
Вязкость среды:	NEC: 0.7-1.05 кг/дм <sup>3</sup> NEC-НУ: 0.7 -1.4 кг/дм <sup>3</sup>
Максимальное давление:	5.5 бар
Максимальная температура:	65 °С (стандартный) 95 °С (НУ тип)
Класс защиты:	IP 68

**Концы кабелей нельзя погружать в воду ни в коем случае – опасность просачивания воды в прибор через кабель.**

## 10. Коды заказов

### 10.1 Модель NAB

Модель	Описание
NAB-W03	Перекидной контакт, 3 м кабеля
NAB-W10	Перекидной контакт, 10 м кабеля
NAB-BESCHWER	Вес балласта (стабилизатора)

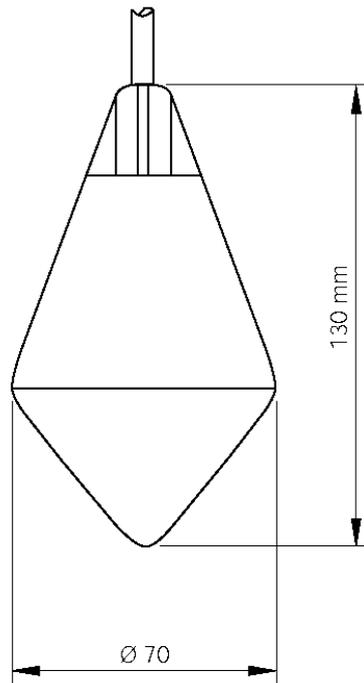
### 10.2 Модель NEC

Модель	Материал поплавокoвого указателя/кабель
NEC -	930= полипропилен/ 5 м хайпалон кабель 930N10= полипропилен M хайпалон.кабель НУ930= полипропилен с покрытием хайпалон. / 5 м хайпалон. кабель

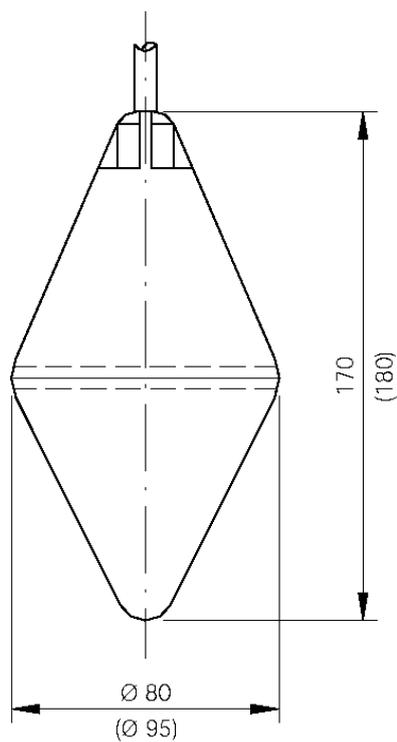
## 11. Размеры

---

### 11.1 Модель NAB



### 11.2 Модель NEC



## **12. Декларация соответствия**

---

Мы, KOBOLD Messring GmbH, Hofheim-Ts, Germany, с исключительной ответственностью заявляем, что данный продукт:

**Переключатель уровня для жидкостей**

**модель: NAB/NEC**

к которому относится данное заявление, соответствует следующим стандартам:

**EN 60730-2-16**

Также выполняются следующие Директивы:

**73/23/ЕЕС**

**93/68/ЕЕС**

Hofheim, 28. Июль 2005



**H. Peters**  
Генеральный менеджер



**M. Wenzel**  
Доверенное лицо