

# FANTINI COSMI

## РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ

### Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

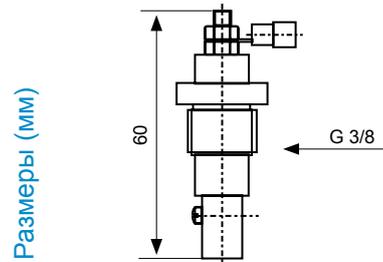
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# A03-A04

Электронные регуляторы уровня с датчиками для проводящих жидкостей

## EA18 Идентификационный датчик из нержавеющей стали AISI 303.

ПОДХОДИТ ДЛЯ КОЛОДЦОВ И РЕЗЕРВУАРОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ И/ИЛИ ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР.



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное рабочее давление 10 бар.  
Максимальная температура 160°C.  
Штыревое соединение G 3/8".

### УСТАНОВКА

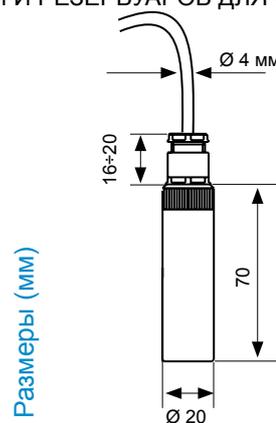
Соединение между датчиком и регулятором осуществляется через однополюсный гибкий кабель (не поставляется). Датчик для электрода тоже не поставляется.

### АКСЕССУАРЫ

код 2013347 Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 1 м.  
код 2013348 Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 2 м.

## EA19 Балластированный ПВХ датчик с электродом

ПОДХОДИТ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ, ДЛЯ НАКОПИТЕЛЬНЫХ ЕМКОСТЕЙ И РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функционирование при атмосферном давлении.  
Максимальная температура 80°C.  
Электрод из нержавеющей стали AISI 303 (включен).  
Кабельный сальник G1/4".  
Кабель для соединения 1x1,5мм<sup>2</sup> (не включен).

### УСТАНОВКА

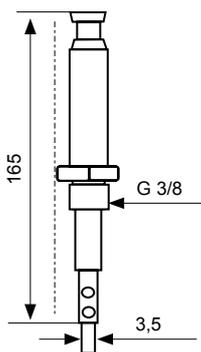
Соединение между датчиком и регулятором осуществляется через однополюсный гибкий кабель (не поставляется).

## EA20 Электронный датчик из нержавеющей стали AISI 303

ПОДХОДИТ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ И РЕЗЕРВУАРОВ ПОД ДАВЛЕНИЕМ И/ИЛИ ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР.



Размеры (мм)



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное рабочее давление 35 бар.

Максимальная температура 250°C.

Штыревое соединение G 3/8".

### УСТАНОВКА

Соединение между датчиком и регулятором осуществляется через однополюсный гибкий кабель (не поставляется).

Датчик для электрода тоже не поставляется

### АКСЕССУАРЫ

код 2013347 Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 1 м.

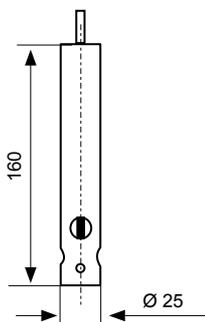
код 2013348 Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 1 м.

## EA21 Балластированный ПВХ датчик с электродом

ПОДХОДИТ ДЛЯ КОЛОДЦЕВ, ДЛЯ НАКОПИТЕЛЬНЫХ ЕМКОСТЕЙ И РЕЗЕРВУАРОВ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ



Размеры (мм)



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Функционирование при атмосферном давлении.

Максимальная температура 50°C.

Длина кабеля 6 м (электрод не включен в датчик).

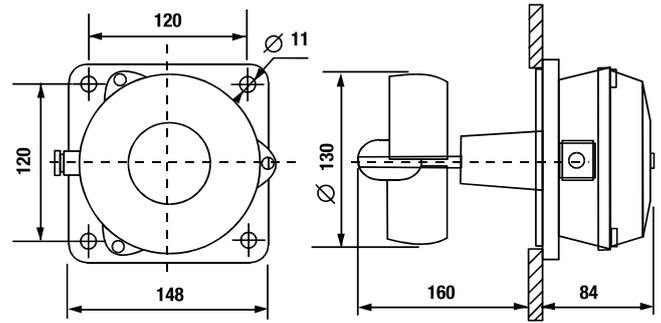
Электрод из нержавеющей стали AISI 316 (включен).

### УСТАНОВКА

Соединение между датчиком и регулятором осуществляется через однополюсный гибкий кабель (6 м.).

## Лопастные регуляторы уровня для порошков и гранул

Подходят для регулирования уровня порошков и гранул в хранилищах и резервуарах, для сигнализации высокого и низкого уровня, для контроля конвейеров, загрузочных устройств, и т.д.



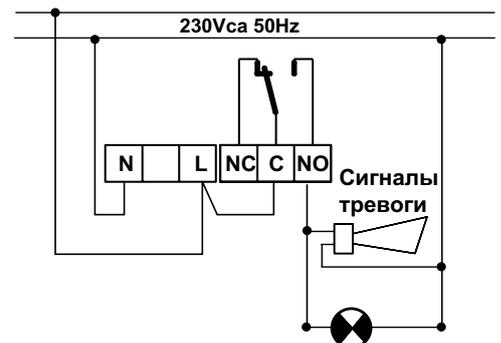
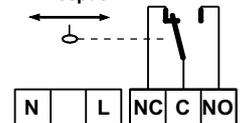
	Перепад уровня мм	Питание	Рабочая температура °C	Уровень защиты
ASE	50 фиксиров.	230 В~	-20 ÷ 80	IP54

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Синхронный двигатель на 4,5ВА, напряжение питания 230 В пер.т. 50Гц.  
Коммутация двух микропереключателей:  
один рабочий микропереключатель для управления двигателем, другой аварийный.

Номинальное напряжение изоляции	Ui 380В~	
Номинальный ток в постоянной работе	Ith 10А	
Рабочий номинальный ток Ie:	220В-	250В~
Резистивная нагрузка	AC-12	- 10А
Индуктивная нагрузка	AC-15	- 4А
Постоянный ток	DC-13	0,2А -

Уровень умен.  
- возраст.



## НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам CEI- EN 60947-5-1.

# УСТАНОВКА

Фланцевое соединение, с горизонтальным или вертикальным монтажом.

Соединение через питательную клеммную колодку электродвигателя.

Подключите микропереключатель для автоматического регулирования уровня.

Приведите в действие электродвигатель для свободного вращения пропеллера.

Блокировка пропеллера должна разомкнуть микропереключатель.

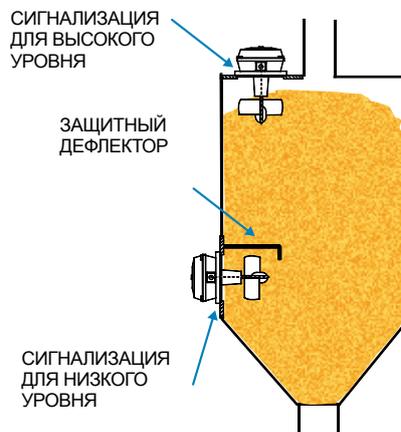
Рекомендуется устанавливать ASE вдали от точек загрузки хранилищ и вдали от присутствия материалов с высоким удельным весом, защищая посредством отражательного устройства ось и пропеллер.

## МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Монтаж прибора осуществляется обычно в головной части резервуара.

## МИНИМАЛЬНЫЙ И СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ

Обычно прибор монтируется горизонтально. Для небольших резервуаров, удлиняя ось можно монтировать также в головной части, для легких материалов или жидкостей применяются винты с большими лопастями, для материалов больших размеров требуются винты с гибкими лопастями.



# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Элементы, которые определяют функционирование это синхронный двигатель и его крутящий момент.

Материал затрудняет вращение пропеллера до остановки.

Подходит для контроля материалов (гранулы или порошки) с удельным весом приблизительно 0,7 кг/дм<sup>3</sup>.

Электродвигатель затрудняет вращение, и с силой его крутящего момента действует на микропереключатель, который замыкает или размыкает электрическую схему (24÷280В~ 10А) в то время как 2-й микропереключатель закрывает двигатель, и отключает питание. Снижая уровень, пропеллер освобождается и через возвратную пружину, двигатель и микропереключатели автоматически переходят в исходную позицию.

N.B. Если вы хотите использовать для контроля также второй микропереключатель, использованное напряжение должно быть одинаково с напряжением питания двигателя.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус из алюминиевого сплава.

Пропеллер с 4-мя лопастями из нержавеющей стали.

Ось сцепления монтирована на герметичных шаровых подшипниках.

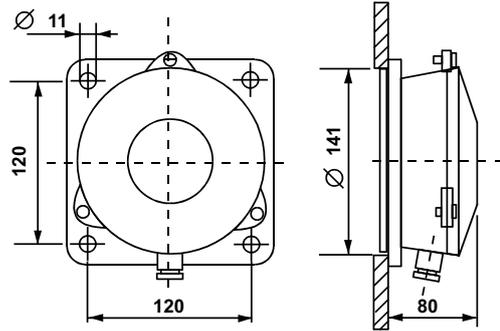
Выходные соединения с кабельным сальником G 1/2 из противоударного термопластика.

Температура хранения и транспортировки -25 ÷70°C.

Единичный вес 2,2 Кг.

## Мембранные регуляторы уровня для пылинок и гранул

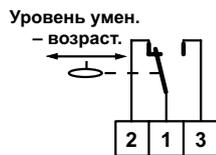
Подходят для автоматического регулирования уровня в хранилищах и резервуарах, бункерах, и т.д. Используются также для управления приборами звуковой или зрительной сигнализацией, для управления загрузки или разгрузки, для запуска или остановки конвейеров, дозаторов, и т.д..



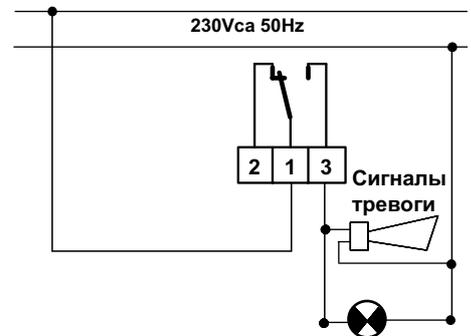
	Перепад уровня работы и останов. отключен. и возобн.		Перепад уровня	Кол-во микроперекл.	Рабочая температура °C	Уровень защиты
	мм	мм	в мм регулиров. и изменение			
ASM2	50 ÷ 100	30 ÷ 50	20 ÷ 50	2	-20 ÷ 70	IP54

### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутация двух однополюсных микропереключателей.



ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ СИГНАЛОВ ТРЕВОГИ МАКСИМАЛЬНОГО УРОВНЯ



Номинальное напряжение изоляции	Ui 380В~	
Номинальный ток в постоянной работе	Ith 10A	
Рабочий номинальный ток Ie	220В-	250В~
Резистивная нагрузка	AC-12	- 10A
Индуктивная нагрузка	AC-15	- 3A
Постоянный ток	DC-13	0,2A -

### НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам CEI EN 60947-5-1.

### УСТАНОВКА

Фланцевое соединение.

# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

---

Функционирование с эластичной диафрагмой, соприкасающейся с материалом.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Корпус из алюминиевого сплава.

Выходные соединения с кабельным сальником G 1/2 из противоударного термопластика.

По желанию заказчика, диафрагма из нитриловой резины, тефлона или из других специальных материалов.

Рабочая температура  $-20 \div 70$  °C.

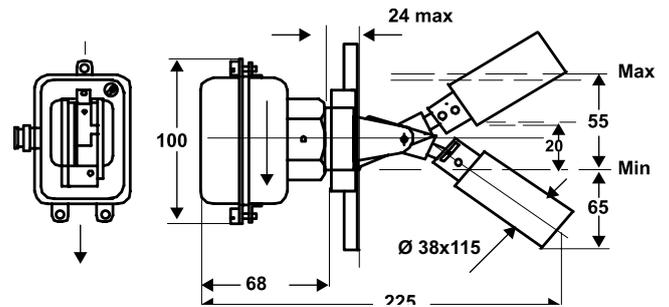
Наружная температура хранения и транспортировки  $-25 \div 70$ °C.

Единичный вес 1,4 Кг.

# AD52P

## Магнетические регуляторы уровня для систем под давлением до 10 бар

Подходят для контроля уровня жидкости в резервуарах и ёмкостях под давлением не более 10 бар. Используются в системах с котлами для управления питающим насосом или для автоматического продувочного восстановления.



	Тип поплавка	Перепад уровня мм	Максимальное рабочее давление бар	Максим. темп. жидкости °C	Соединение	Уровень защиты
AD23	сталь	20 - 55	10	100*	G 1 1/4	IP54
AD23A	пластик	20 - 55	10	100*	G 1 1/4	IP54
НАРУЖНОЕ РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ G1, ПОПЛАВКОВ ИЗ НЕТОКСИЧНОЙ ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ СМОЛЫ Ø 30X100						
AD23C	пластик	20 - 55	10	100*	G 1	IP54

\* рекомендуется использовать для контроля воды не более 85°C

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутация микропереключателем.

Электрическое соединение с Faston 6,35 (поставляется).

Номинальное напряжение изоляции	Ui 380В~	
Номинальный ток в постоянной работе	Ith 10А	
Рабочий номинальный ток Ie:	220В-	250В~
Резистивная нагрузка	AC-12	- 10А
Индуктивная нагрузка	AC-15	- 3А
Постоянный ток	DC-13	0,2А

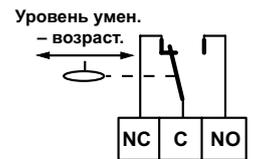


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ НАСОСА ОПОРОЖНЕНИЯ

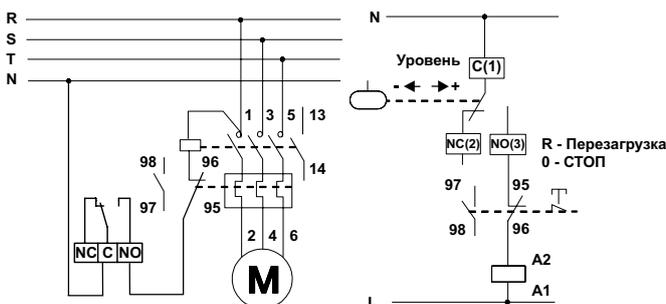
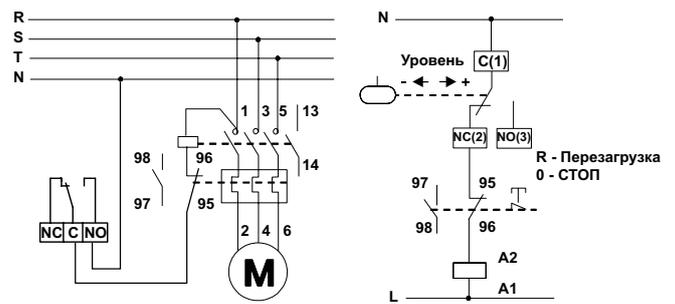


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО НАСОСА



## НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам CEI- EN 60947-5-1.

# УСТАНОВКА

AD52-AD52P резьбовое соединение G 1 1/4, гаечный ключ 36 мм.

AD52PS1 резьбовое соединение G 1, гаечный ключ 36 мм.

# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Функционирование посредством отталкивания двух противоположных постоянных магнитов.

Удельный вес жидкости должен быть от 0,9 до 1,1 кг/дм<sup>3</sup>.

Для контроля питьевой воды: рекомендуемая максимальная температура 85°C.

При повышении уровня открывается C-NC, закрывается C-NO.

# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус из противоударного термопластика с невыпадающими болтами.

AD52 поплавков из нержавеющей стали Ø 38x70.

AD52P поплавков из нетоксичной термопластичной смолы Ø 38x70.

Возможность выбора между двумя фиксированными перепадами уровня.

Корпус из латунных сплавов.

Выход соединения через сальник из противоударного термопластика G 3/8.

Температура хранения и транспортировки -35 ÷ 70°C.

Единичный вес 0,6 Кг.

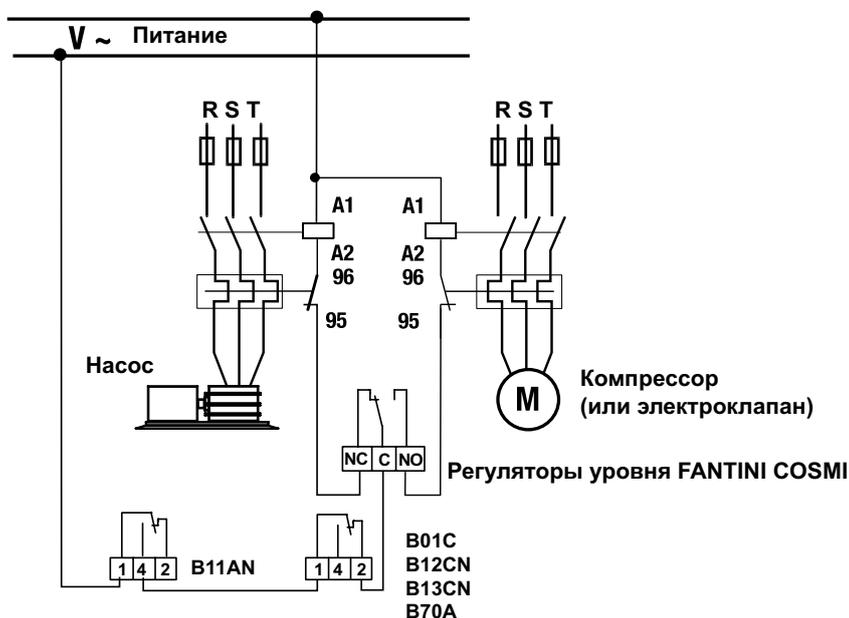
# АКСЕССУАРЫ

код EAD01

Поплавков из нержавеющей стали, диаметр 38x115 мм.

# ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ

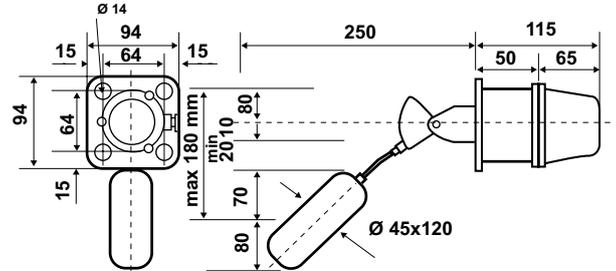
ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ СХЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПРОДУВОЧНОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ В КОТЛАХ



# AD23

## Магнетические регуляторы уровня для систем под давлением до 6/16 бар

Подходят для контроля и регулирования уровня жидкости в малых контейнерах таких, как стерилизаторы, автоклавы, паровые машины.



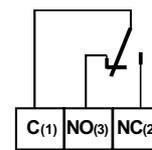
	Перепад уровня мм	Максимальное рабочее давление бар	Максим. темп. жидкости °C	Материалы контактирующие с жидкостью	Фланцевое соедин.	Уровень защиты
AD23	20 ÷ 180	6	150	сталь INOX	PN6	IP54
AD23A	20 ÷ 180	6	150	сталь INOX (тефлонов.покрытие)	PN6	IP54
AD23B	20 ÷ 180	16	150	сталь INOX	PN6	IP54
AD23C	20 ÷ 180	16	150	сталь INOX (тефлонов.покрытие)	PN6	IP54

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутация микропереключателем.

Электрическое соединение с Faston 6,35 (поставляется).

Номинальное напряжение изоляции	Ui 380V~
Номинальный ток в постоянной работе	Ith 15 A
Рабочий номинальный ток Ie:	250V- 250V~
Резистивная нагрузка	AC-12 - 15A
Индуктивная нагрузка	AC-15 - 10A
Постоянный ток	DC-13 0,25A -



Уровень умен.  
- возраст.



СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ НАСОСА ОПОРОЖНЕНИЯ

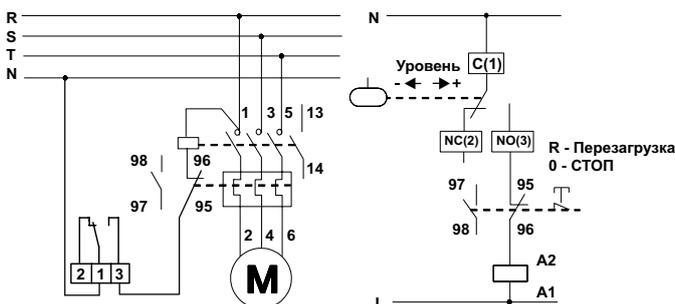
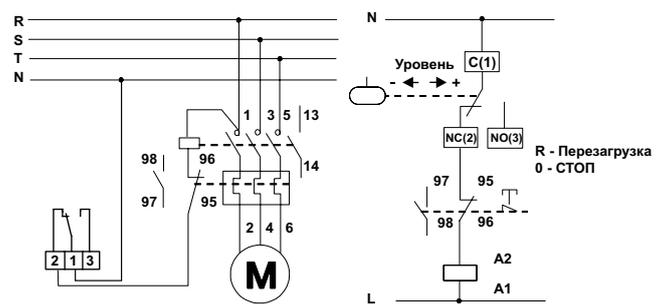


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО НАСОСА



# НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам CEI- EN 60947-5-1.

## УСТАНОВКА

Фланцевое соединение UNI 2223 - DIN32 - PN6 или PN16 (AD23B-AD23C).

Крепление к резервуару посредством приваренного фланца.

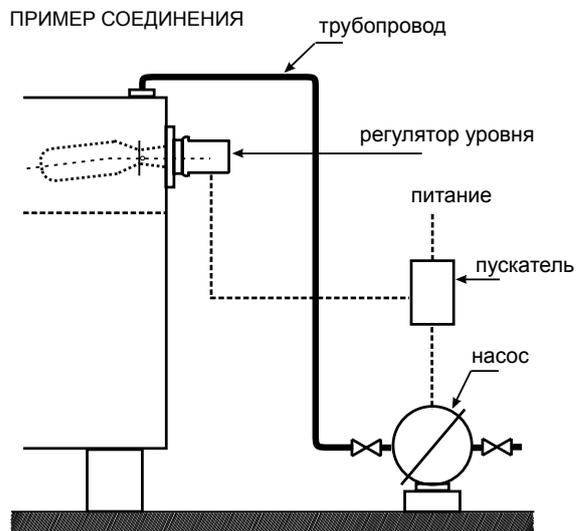
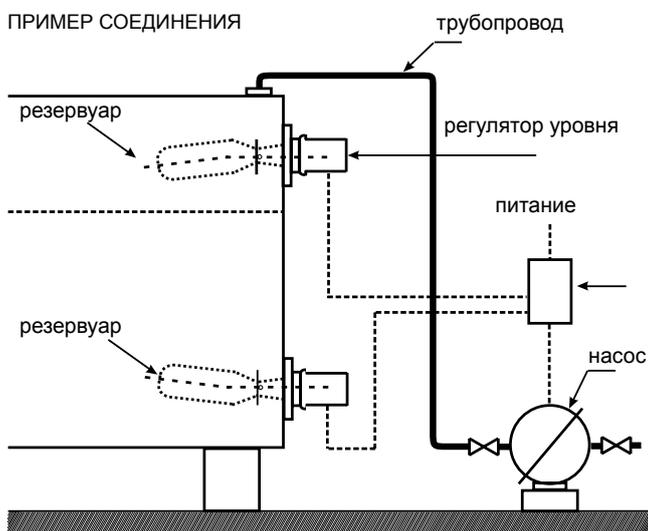
Размеры посадки UNI 2223.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Функционирование посредством отталкивания двух противоположных постоянных магнитов.

Удельный вес жидкости должен быть от 0,7 до 1,1 кг/дм<sup>3</sup>.

При повышении уровня, открывается С-NC, закрывается С-NO.



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус из нержавеющей стали.

Поплавок и фланец соединения из нержавеющей стали.

Выходные соединения с медными зажимами G 3/8.

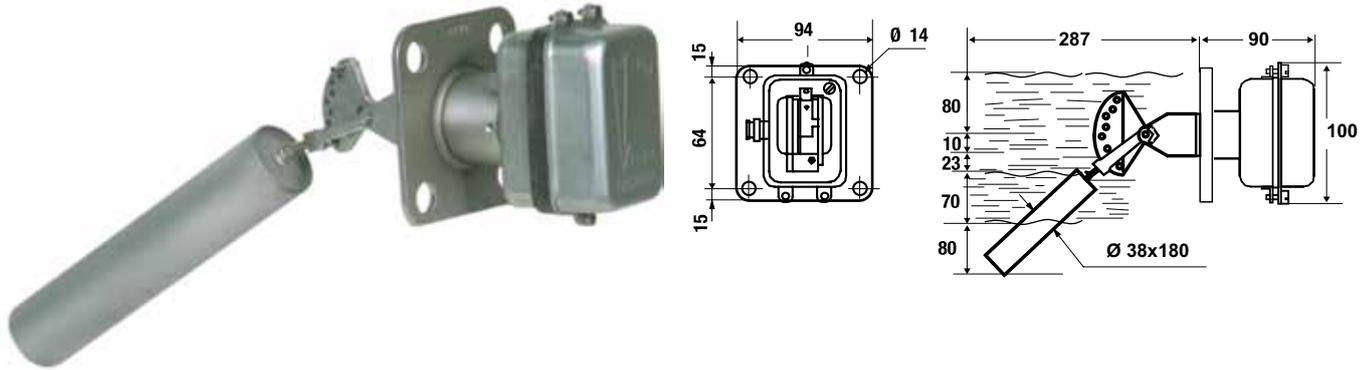
Температура хранения и транспортировки -25 ÷ 70 °C.

Единичный вес 1,2 Кг.

# AD22

## Магнетический регулятор уровня для систем под давлением до 10 бар

Подходит для контроля и регулирования уровня жидкости в малых контейнерах таких, как стерилизаторы, автоклавы, паровые машины.



	Перепад уровня мм	Максимальное рабочее давление бар	Максимальная темп. жидкости °C	Материалы контактирующие с жидкостью	Фланцевое соединение	Уровень защиты
AD22	25 ÷ 175	6	150	сталь INOX	PN6	IP54

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Коммутация микропереключателем.  
Электрическое соединение с Faston 6,35 (поставляется).

Номинальное напряжение изоляции			Ui 380В~
Номинальный ток в постоянной работе			Ith 10А
рабочий номинальный ток Ie:	220В-	250В~	
Резистивная нагрузка	AC-12	-	10А
Индуктивная нагрузка	AC-15	-	3А
Постоянный ток	DC-13	0,2А	-



СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ НАСОСА ОПОРОЖНЕНИЯ

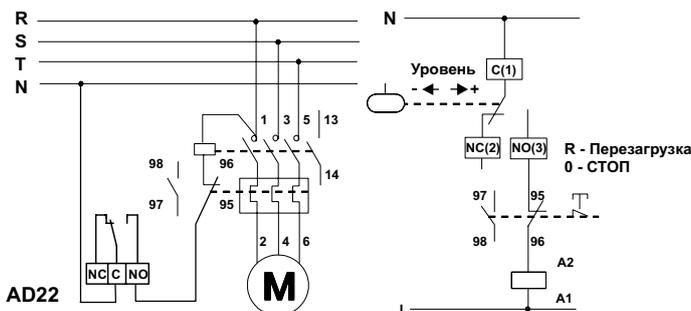
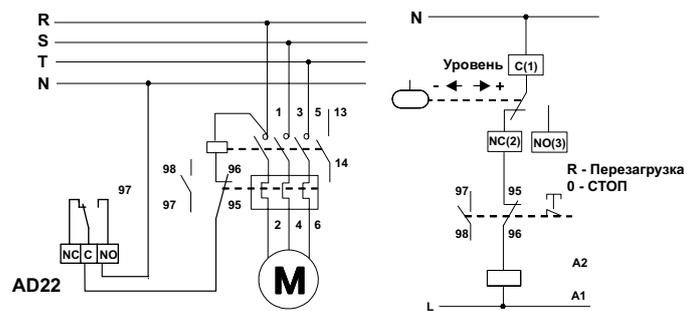


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО НАСОСА



## НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам CEI- EN 60947-5-1.

# УСТАНОВКА

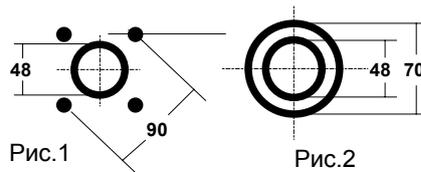
Фланцевое соединение UNI 2223 - DIN32 - PN6.

Крепление к резервуару посредством приваренного фланца PN 6-DN 32.

Размеры посадки UNI 2223-67 с увеличенным центральным отверстием (Рис.1).

Уплотнение с прокладкой толщиной в 1 мм (Рис.2).

№ 4 отверстия Ø 14 сквозные или нарезные M12



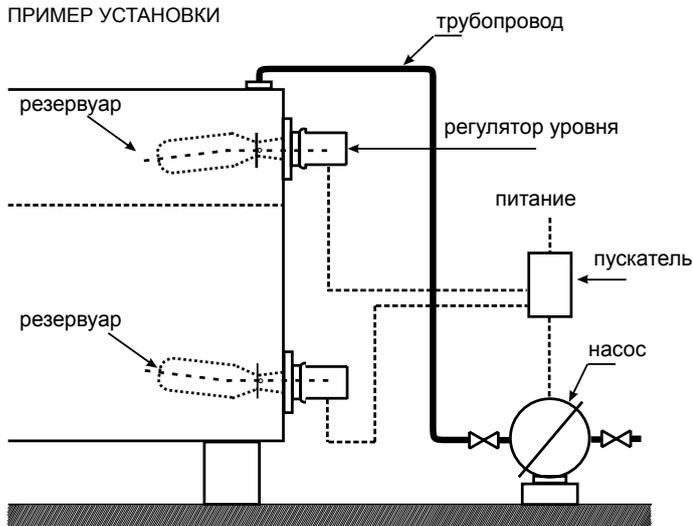
# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Функционирование посредством отталкивания двух противоположных постоянных магнитов.

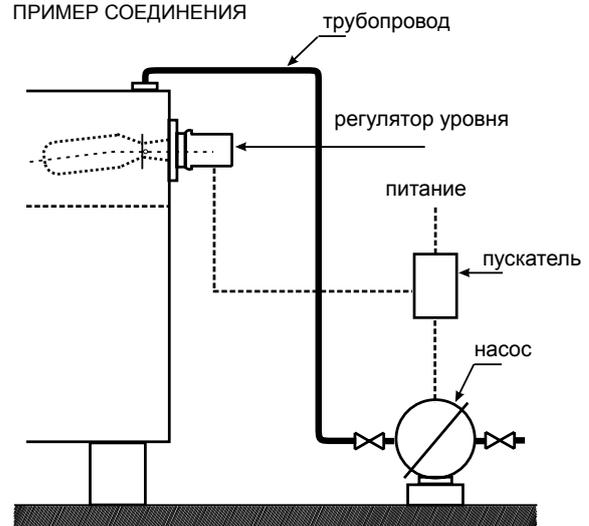
Удельный вес жидкости должен быть от 0,7 до 1,1 кг/дм<sup>3</sup>.

При повышении уровня открывается С-NC, закрывается С-NO.

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



ПРИМЕР СОЕДИНЕНИЯ



# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус из нержавеющей стали.

Поплавок и фланец соединения из нержавеющей стали.

Выходные соединения с медными зажимами G 3/8.

Температура хранения и транспортировки -25 ÷ 70 °С.

Единичный вес 1,2 Кг.

# EA31

## Электронные регуляторы уровня с внутренней безопасностью

Подходят для контроля уровня жидкости в цистернах и резервуарах под давлением до 10 бар. Используются в системах с котлами для управления питающим насосом или для автоматического продувочного восстановления.

### Регулирование уровня жидкостей в зонах повышенного риска или с высокой температурой

Для того, чтобы обеспечить безопасность работы в зонах риска возгорания или взрыва (дизельный котел, ямы сточных вод в которых накапливаются воспламеняемые или взрывные пары) необходимо подсоединить в электрическую схему защитный барьер EEx-ia.

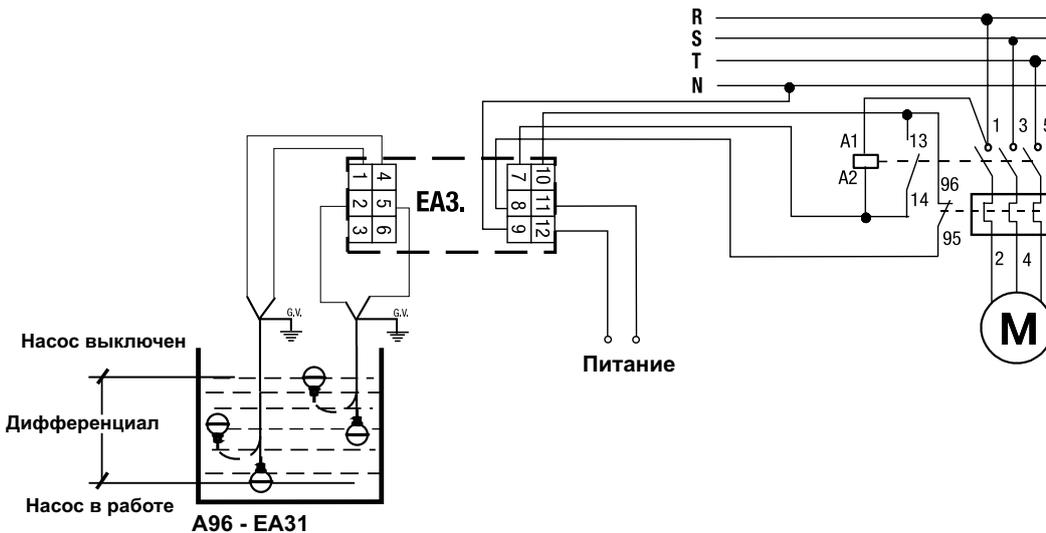
Система, компоненты которой продаются по отдельности или в комплекте, состоит из:

- поплавковый регулятор уровня A96;
- блок управления с внутренним защитным барьером EA31M или EA32F.

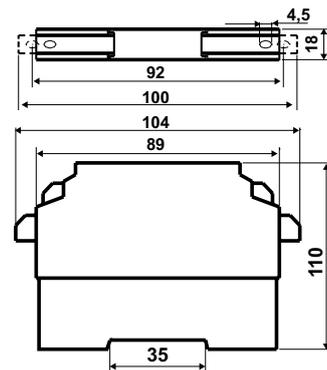
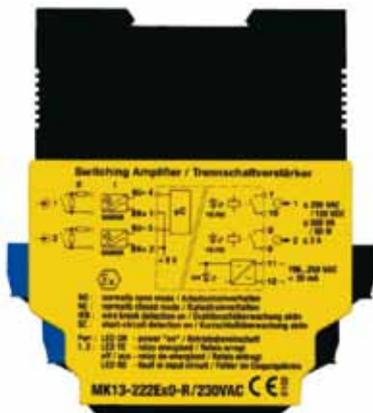
Блок управления предназначен для подключения 1 или 2 контроллеров. Это позволяет контролировать один уровень или управлять насосом от минимального до максимального уровня. В случае жидкостей, которые не представляют опасности взрыва или пожара, применение коммутаторов EA3 не является необходимым.

Регулятор уровня A96 может быть подсоединен непосредственно к катушке контактора.

#### СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ С ПОПЛАВКОВЫМ РЕГУЛЯТОРОМ УРОВНЯ A96



Подходит для гальванической развязки незащищенных контактов в опасной зоне, выводя их к реле находившийся в безопасной зоне.



	Питание	Ввод/ы в опасной зоне	Вывод/ы в безопасной зоне	Степень защиты
EA31M	220В~50Гц	незащищенные контакты NA/NC без напряжения	2 реле с 1 контактом 250В-2,5А - 100ВА	IP40
EA32F	24Вп.т.	незащищенные контакты NA/NC без напряжения	2 реле с 1 контактом 250В-2,5А - 100ВА	IP40

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устройство передает гальванически защищенный сигнал коммутации.

Безопасность системы благодаря датчикам соответствующим нормам EN 60947-5-6 (NAMUR) или механическим переключателям, которые расположены в опасной зоне.

Фронтальный светодиодный индикатор.

Показывается состояние, как на входе, так и на выходе.

Шесть переключателей расположены на передней панели устройства, используемые для настройки выходов, для каждого канала в отдельности и для осуществления мониторинга за входной цепью управления на поломку кабеля или короткого замыкания.

Температура хранения и транспортировки  $-25 \div 60$  °С.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание каждого канала является полностью независимым с собственным блоком питания 24Вп.т. или 220Впер.т.-50Гц.

## НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Безопасность [EEx-ia] IIC, [EEx-ia] IIB, EN 60947-5-6 (NAMUR).

## УСТАНОВКА

Монтаж на DIN рейку.

Устройство подходит для монтажа на DIN-рейку (EN50022) или на панели.

Устройства того же типа могут быть установлены друг на друга.

Соединение кабеля к боковым зажимам.

Съемные терминалы оснащены устройствами безопасности (ключ красного цвета), который предотвращает случайное неправильное соединение.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Управляющие сигналы приходят от контактов без напряжения, помещенные в опасной зоне, и передаются на выходы из блока управления, 2 реле с отводящими контактами без напряжения.

## ДАТЧИК



код A96C

Поплавковый регулятор уровня, кабель из неопрена 5 м.

код A96D

Поплавковый регулятор уровня, кабель из неопрена 15 м.

код A96E

Поплавковый регулятор уровня, кабель из неопрена 5 м.

код A96F

Поплавковый регулятор уровня, кабель из неопрена 15 м.

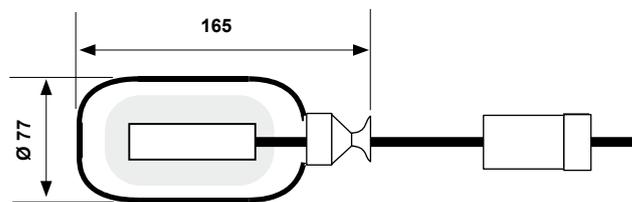
# A95

## Погружные электромеханические регуляторы уровня для чистой воды в открытых резервуарах

Подходит для прямого управления однофазными насосами, для регулирования уровня чистой и грязной воды, для щелочных водных растворов или кислот с любой плотностью. Не должны использоваться для углеводов и кетонов.



Размеры (мм)



	Тип кабеля	Длина кабеля м	Параметры контактов	Погружное давление бар	Максимальная температур. жидкости °C	Уровень защиты
A95A	PVC	3	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95AS1	PVC	5	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95AS2	НЕОПРЕН	3	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95AS3	НЕОПРЕН	5	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95B	PVC	10	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95BS1	PVC	15	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95BS4	НЕОПРЕН	10	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95BS5	НЕОПРЕН	15	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95BS6	НЕОПРЕН	20	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A95BBS7	НЕОПРЕН	25	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68

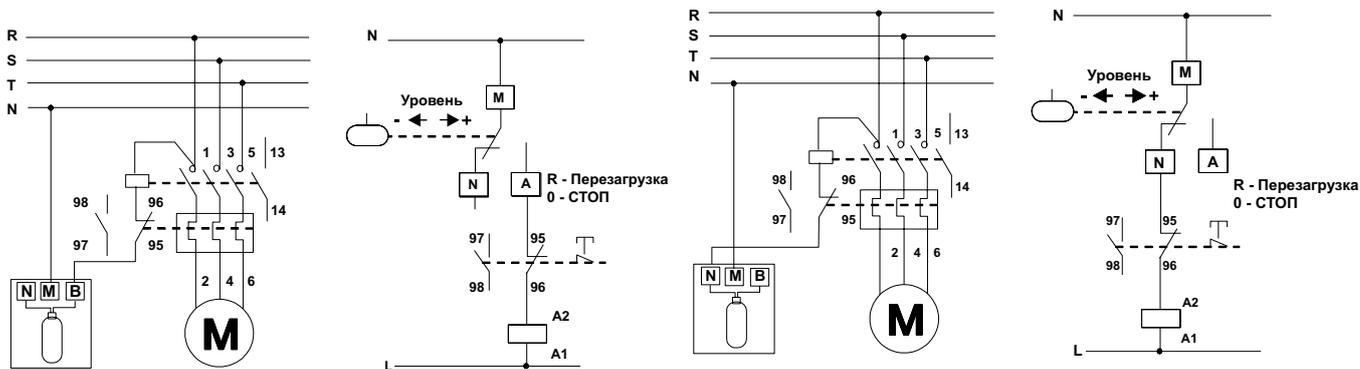
## НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

Соответствует нормам EN 60730-2-16.  
Сертификат TÜV 

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрический переключатель с одним ходом и 2-мя позициями.  
Электрический кабель типа AØ5VV-F 3x1 RF60 CEI-UNEL 35746.  
Двойная изоляция 4кВ.





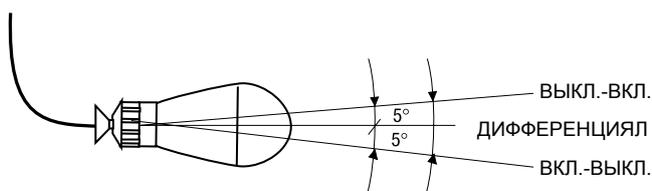
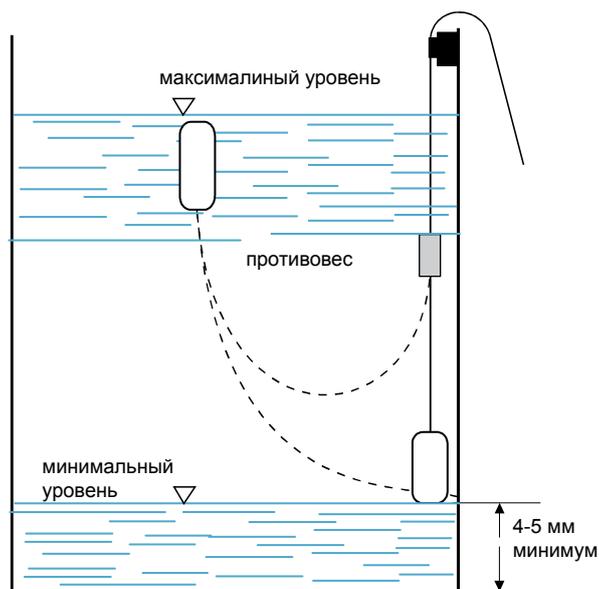
## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Контролируемая жидкость: вода.

Погружной герметичный поплавок.

Дифференциал уровня получен путем регулирования позиции противовеса в соответствии с кабелем.

### ПРИМЕР УСТАНОВКИ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешняя часть водонепроницаемой камеры из мопленна, устойчивая к химическим веществам и ударопрочная.

Промежуточная часть водонепроницаемой камеры из полиуретановой пены.

Во внутренней части расположено двухканальное электрическое устройство с 2-мя позициями.

Рабочая зона электрического устройства изготовлена из свинца для того, чтобы предотвратить блокировки и окисления.

Регулируемая позиция противовеса для изменения дифференциала уровня.

Моппеновый штампово-литой кабельный сальник на электрическом кабеле.

☐ Двойная изоляция.

Класс испытаний: II.

Температура хранения и транспортировки  $-25 \div 60^{\circ}\text{C}$ .

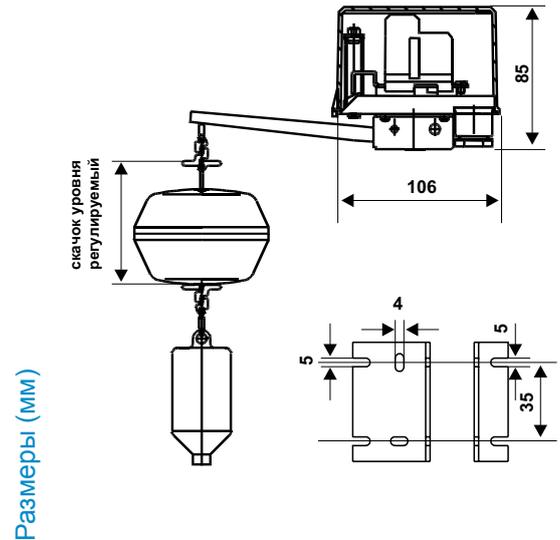
A95A Единичный вес 0,7 Кг.

A95B Единичный вес 1,3 Кг.

# A70

## Поплавковый электромеханический регулятор уровня для управления трехфазным двигателем для жидкостей до 50°C

Подходящий как для наполнения, так и для освобождения резервуаров, таких как цистерны или баки с чистой водой. Прямое управление с трехфазным или с однофазным двигателем.



Размеры (мм)

	Перепад регулируемого уровня мм	Длина нейлоновой веревки м	Максимальная температура жидкости °C	Уровень защиты
A70	50 ÷ 750	1	50	IP40

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трехполюсный переключатель, контакты из серебряного сплава.

Прямой контроль насосом.

В случае однофазного двигателя, соединяются только два полюса.

Номинальное напряжение изоляции  
Номинальный ток непрерывной работы  
Номинальный ток в использовании с AC-1  
Номинальный ток в использовании с AC-3

Ui 415 В~

Ith 25 А

Ie 20 А

Ie 9 А

мощность трехфазных двигателей с AC-3

220 В / 250 В~

2,2 кВт (3 HP)

380 В / 415 В~

4 кВт (5,5 P)@

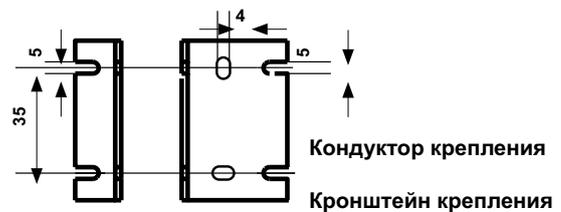


## НОРМЫ И СЕРТИФИКАТЫ

Соответствует стандарту CEI- EN 60947-4-1.

## УСТАНОВКА

Монтажный кронштейн монтируется с левой, или с правой стороны аппарата.



## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Функционирует при атмосферном давлении в резервуаре.

Режимы работы наполнения или опустошения резервуара, просто перемещая штифт с поплавком и противовесом.

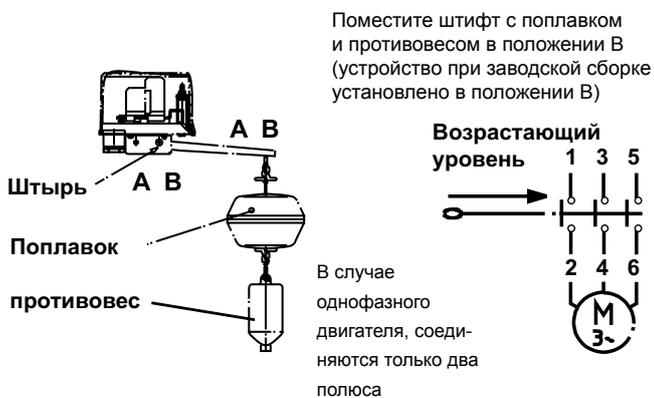
Монтажный кронштейн монтируется с левой или с правой стороны аппарата.

Зажим для заземления и два зажима Pg9.

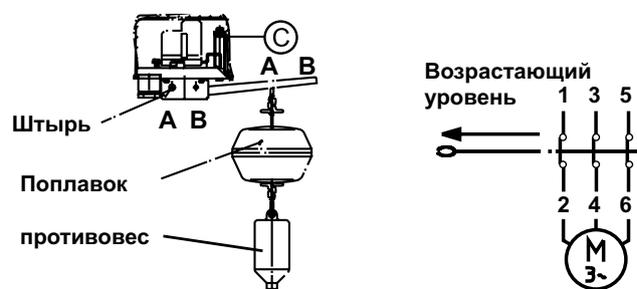
Регулируемый перепад уровня.

Разный перепад уровня достигается, если вместо серийных веревок использовать веревки различной длины так можно достичь перепада до несколько метров.

### ОПУСТОШЕНИЕ



### НАПОЛНЕНИЕ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус из противоударного и термостойкого материала.

Металлические части из оцинкованной стали.

Поплавок из моплена.

Противовес покрыт противоударным и кислотоустойчивым материалом.

Веревка для регулировки уровня из нейлона.

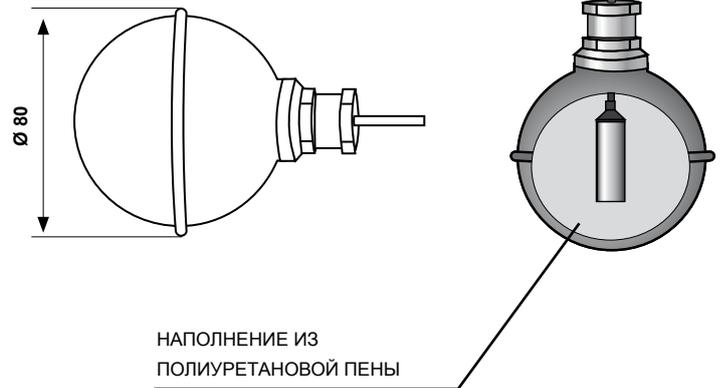
Температура хранения и транспортировки  $-25 \div 60^{\circ}\text{C}$ .

Единичный вес 1,1 Кг.

# A96

## Погружные электромеханические регуляторы уровня для жидкостей в зонах повышенного риска

Подходят для прямого контроля уровня дизельного топлива (версия неопрен).



	Длина кабеля м	Тип кабеля	Параметры контакта	Давление при макс. погружении бар	Максимальная температура жидкости °С	Уровень защиты
A96C	5	неопрен	5A 250 Вc.a.	4	60	IP68
A96D	15	неопрен	5A 250 Вc.a.	4	60	IP68
A96E	5	силикон	5A 250 Вc.a.	4	60	IP68
A96G	15	силикон	5A 250 Вc.a.	4	60	IP68

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Переключатель состоит из стального сосуда с ртутью (датчик AISI 304).

Подходит для осуществления управления катушкой контактора.

Не подходит для непосредственного управления двигателем.

Сечение электрического кабеля  $2 \times 1 \text{ мм}^2$ . + заземление.

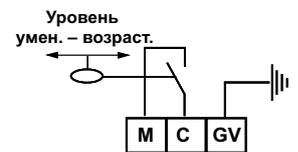
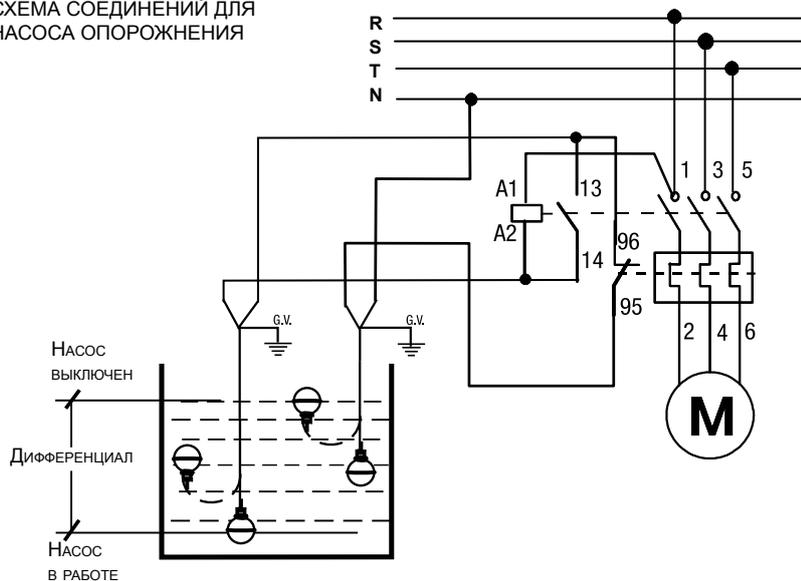


СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ НАСОСА ОПОРОЖНЕНИЯ



# НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

---

Соответствует нормам EN 60730-2-16.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

---

Для мониторинга минимального или максимального уровня используется один регулятор.

Для поддержания перепада более чем в 1,5-2 см необходимо использовать два регулятора, один в максимальной и другой в минимальной точки требуемого уровня.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Поплавок герметичный погружной.

Внешний корпус поплавка из стали AISI 304.

Внутренняя часть регулятора состоит из полиуретановой пены.

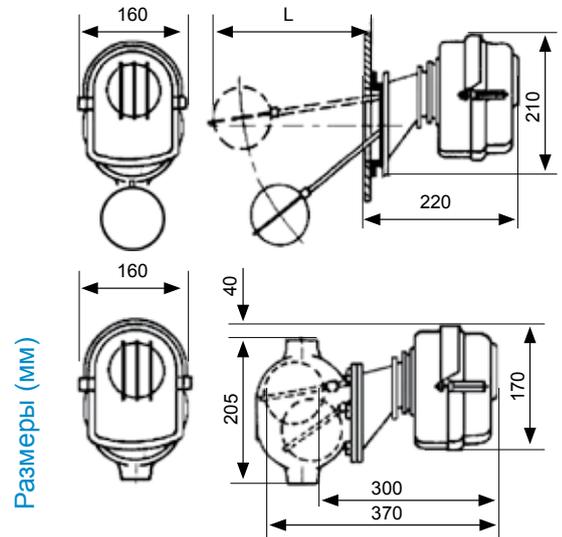
# A41-A42

## Механические регуляторы уровня для систем под давлением до 16 бар

Подходят для контроля уровня резервуаров под давлением, для котлов, для парогенераторов с контактом управления питающего насоса и с контактом для сигнала тревоги минимального уровня.



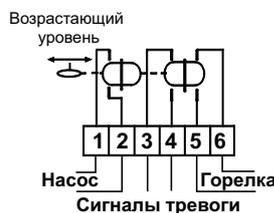
КОД	L
A41A	135 ÷ 325
A41B	335 ÷ 780



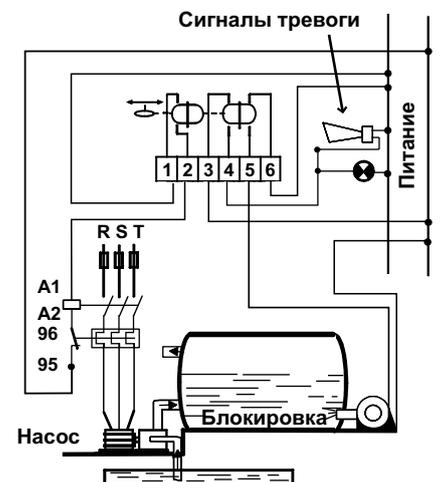
	Перепад уровня мм	Максим. рабочее давление бар	Максим. температура жидкости °С	Соединение	Уровень защиты
СОЕДИНЕНИЕ С МУФТОЙ С ДВУХСТОРОННЕЙ ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ G1					
A42A	15 ÷ 50	16	200	резьбовое G1	IP54
ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ПОПЛАВКОМ НА ВИДУ					
A41A	25 ÷ 50 25 ÷ 75	16	200	фланцевое	IP54
A41B	55 ÷ 210 65 ÷ 305 95 ÷ 370 140 ÷ 570	16	200	фланцевое	IP54

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Два ртутных переключателя для высоких температур: один для управления насосами, другой, двойной, для управления горелкой и сигналом тревоги минимального уровня.



## ПРИМЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ



Номинальное напряжение изоляции	Ui	380V~
Непрерывный номинальный ток	Ith	6A
Рабочий номинальный ток при:		220V    250V~
Резистивная нагрузка	AC-12	-    5 A
Индуктивная нагрузка	AC-15	-    2 A
Постоянный ток	DC-13	0,2A    -

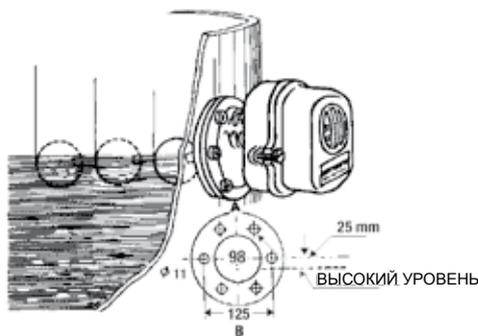
## НОРМЫ И СЕРТИФИКАТЫ

Соответствует стандарту CEI- EN 60947-5-1.

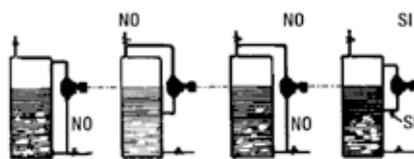
# УСТАНОВКА

A41A-A41B Фланцевое соединение для непосредственной установки на резервуаре; погружной поплавков в резервуаре.  
A42A Резьбовое соединение G 1, с корпусом из чугуна для защиты поплавка; внешняя установка.

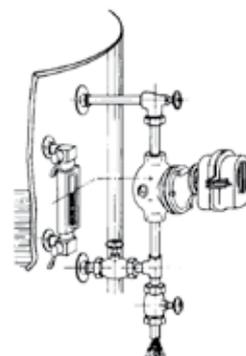
## ПРИМЕР УСТАНОВКИ A41



## ПРИМЕР УСТАНОВКИ A42



Продувать периодически, чтобы избежать осадков из-за грязной воды, факт, который может привести к блокировки функционирования механизма управления и сигналов тревоги.



# ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Регуляторы уровня группы A4 составлены из поплавка, чей управляющий хвостовик присоединен к корпусу с помощью металлического меха из нержавеющей стали; штифт передачи осциллирует на точке опоры, прижимая или отпуская стальной мех. Изменение уровня передвигает поплавок, который управляет двумя ртутными колбами, которые обеспечивают выполнение соответствующих электрических соединений.

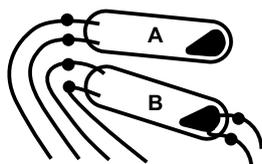
Соединение между рычагами управления и группой контактов осуществляется посредством устройства, которое позволяет регулировать отклонение (то есть перепад допущенного уровня) в определенных пределах; также позволяет регулировку сигнала тревоги относительно минимального и максимального уровня.

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕПАДА УРОВНЯ КОЛБ

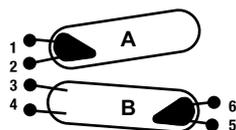


## ПОЗИЦИЯ КОЛБ "А" И "В" В ТРЕХ ТОЧКАХ СРАБАТЫВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ

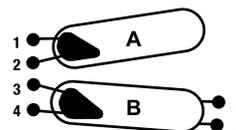
ПОЗИЦИЯ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ  
остановка питающего насоса  
горелка работает



ПОЗИЦИЯ НИЗКИЙ УРОВЕНЬ  
питающий насос работает  
горелка работает



ПОЗИЦИЯ ОПАСНЫЙ УРОВЕНЬ  
питающий насос работает  
горелка не работает



# ХАРАКТЕРИСТИКИ

Регуляторы уровня группа A4 производятся в двух стандартных версиях, соответственно серия A41 и серия A42.

## СЕРИЯ A41

- Регулятор составлен из шарового поплавка из нержавеющей стали и фланец для давления до 25 бар.
- Шарообразный корпус из чугуна с высокой плотностью и ударопрочностью.
- Шарообразный ртутный переключатель для высоких температур.
- Устройства регулирования перепада уровня.
- Исполнение: бронированный.
- Смотровое окошко защищенное двойным стеклом для видимости шарообразных ртутных переключателей.
- Выходы проводников с металлическими гибкими трубками.

## СЕРИЯ A42

- Исполнение подобно типу серии A41.
- Чугунный корпус для защиты поплавка с гнездовым соединением 1", который связан с зоной жидкости и с зоной воздушного или парового котла или резервуара посредством труб одинаково диаметра.
- Все другие исполнительные и рабочие детали одинаковы с деталями устройства серии A41.
- Температура хранения и транспортировки  $-25 \div 60^{\circ}\text{C}$ .
- Вес:
  - A41A единичный вес 5,4 Кг
  - A41B единичный вес 5,1 Кг
  - A42A единичный вес 9,3 Кг

# Электронные регуляторы уровня с датчиками для проводящих жидкостей



- Электронные регуляторы уровня с датчиками для контроля и регулирования уровня проводящих жидкостей.
- Подходят для управления насосами котлов, насосами для парогенераторов, для наполнения и слива резервуаров и т.д.
- Соответствие нормам CEI-EN 60947-5-1.
- Фиксация на рейку 35 мм EN 50022-3 DIN 46277-3, или используя пластины, которые поставляются для установки на поверхностях.
- Уровень определяется длиной электродов трех датчиков: два датчика нужны для регулирования уровня (мин./макс.) - перепада, и один, самый длинный, чтобы обеспечить проводимость (если резервуар не металлический).
- Модульная коробка контроллера из противоударного термопластика, разработана для монтажа двух и более регуляторов: один возле другого.
- Напряжение между электродами 8 В~.
- Настраиваемая чувствительность.
- Сечение кабеля 1мм<sup>2</sup>, максимальная длина кабеля 800 м, изоляция 600 В~.
- "Сухой" контакт электромагнитного реле на выходе.

Код	ПИТАНИЕ В~	ПАРАМЕТРЫ КОНТАКТОВ 250 В~	НАРУЖНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ				
A03F	24 В~	5А - AC12	-10 + 50 °С	IP20
A03M	230 В~	5А - AC12	-10 + 50 °С	IP20
A03DS1	110 В~	5А - AC12	-10 + 50 °С	IP20
БЛОКИРОВОЧНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ С РУЧНЫМ ПЕРЕЗАПУСКОМ				
A04F	24 В~	5А - AC12	-10 + 50 °С	IP20
A04M	230 В~	5А - AC12	-10 + 50 °С	IP20

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМАЯ КОРОБКА IP65

UA03Y

# Электронные регуляторы уровня с датчиками для проводящих жидкостей



Код	ОПИСАНИЕ	МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА	ВЕС
EA18	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ДАТЧИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 303. Подходит для колодцев и резервуаров под давлением и/или для высоких температур. Максимальное рабочее давление 10 бар.	160 °С	48 г.
EA19	БАЛЛАСТИРОВАННЫЙ ПВХ ДАТЧИК С ЭЛЕКТРОДОМ. Подходит для колодцев, для накопительных емкостей и резервуаров для орошения. Функционирование при атмосферном давлении. Электрод из нержавеющей стали AISI 303 (включен).	80 °С	75 г.
EA20	ЭЛЕКТРОННЫЙ ДАТЧИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 303. Подходит для колодцев и резервуаров под давлением и/или для высоких температур. Максимальное рабочее давление 35 бар. Штыревое соединение G 3/8" .	250 °С	88 г.
EA21	Балластированный ПВХ датчик с электродом. Подходит для колодцев, для накопительных емкостей и резервуаров для орошения. Функционирование при атмосферном давлении. Длина кабеля 6 м (электрод не включен в датчик). Электрод из нержавеющей стали AISI 316 (включен).	50 °С	350 г.
2013347	Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 1 м.		
2013348	Электрод из нержавеющей стали AISI 303 - длина 2 м.		

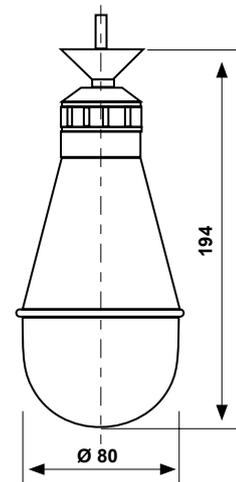
# A94

## Погружные электромеханические регуляторы уровня для сточных вод

Подходят для регулирования уровня воды в определенных промышленных сточных водах с взвешенными твердыми частицами или для турбулентных вод.



Размеры (мм)



	Длина кабеля м	Параметры контактов	Максимальное погружное давление бар	Максимальная температур. жидкости °C	Уровень защиты
A94C	5	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68
A94D	15	10(4)A 250 Вc.a.	10	60	IP68

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрический переключатель для управления катушкой контактора насоса, не пригоден для непосредственного управления двигателем. Электрический кабель типа A05-VVF-RF 60 с сечением 3x1 мм<sup>2</sup> для промышленных вод. Двойная изоляция 4кВ.

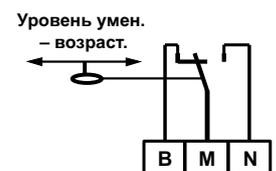


СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ НАСОСА ОПОРОЖНЕНИЯ

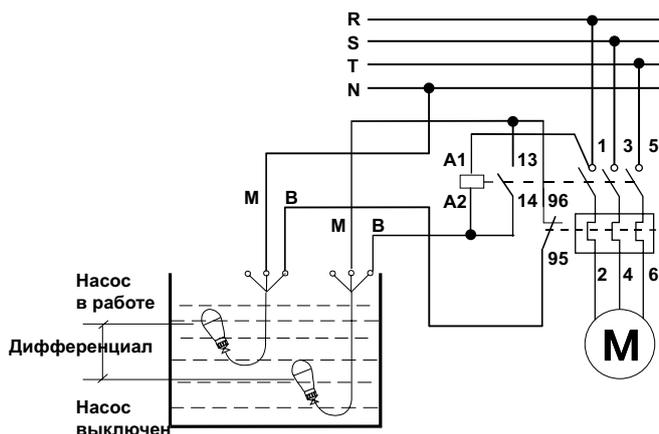
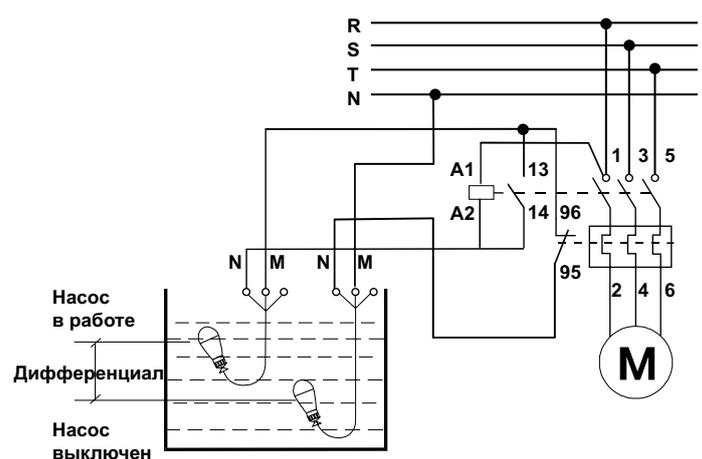


СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО НАСОСА



# НОРМАТИВЫ И СТАНДАРТЫ

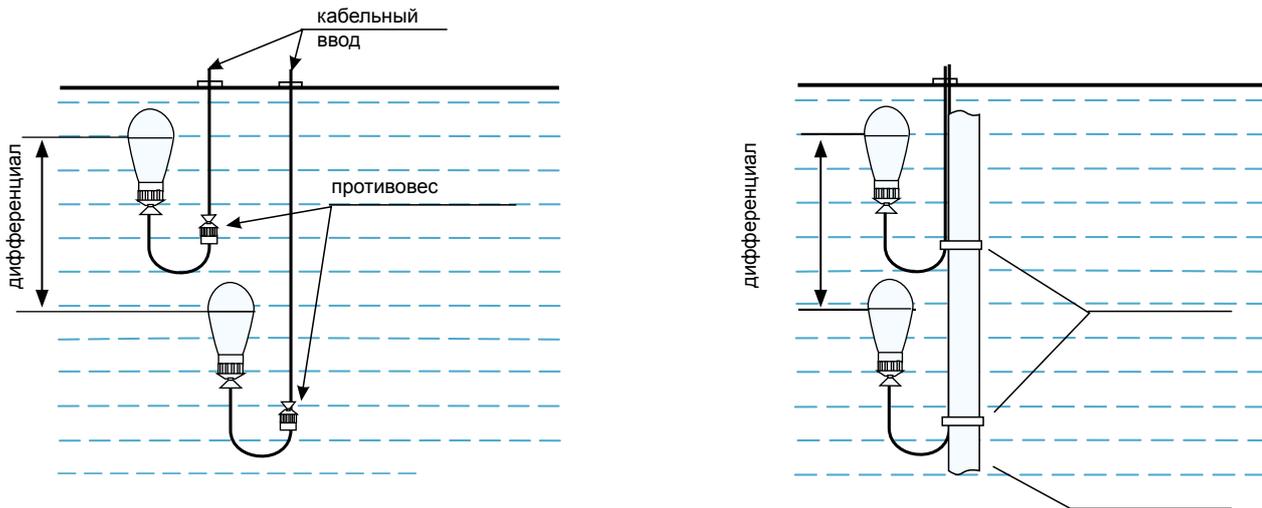
Соответствует нормам EN 60730-2-16.

Соответствует нормам CEE/CENELEC/HAR, признаны всеми членами стран CEE (Закон no. 791 Директива 72-24 CEE).

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Для управления насосом требуется 2 контроллера: один для минимального уровня, другой для самого высокого уровня. В случае использования как уведомление для нижнего или для высшего уровня, можно использовать только один регулятор.

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Устройство водонепроницаемо.

Коммутация - переключатель без ртути.

Герметичный погружной поплавков.

Корпус из моллена впрессован в одно целое.

Внутренний грузик для определения точки вращения находится вблизи входа кабеля.

Внутри регулятор выполнен из полиуретановой пены, клетки которой негигроскопичны, они удаляют все частицы воздуха, уплотняя в целом устройство, одновременно объединяя электрический выключатель регулятора.

Двойная изоляция.

Класс испытаний: II.

Температура хранения и транспортировки  $-25 \div 60$  °C.

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижегород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93