

## МСК-108 Контроллер насосной станции.



**Контроллер насосной станции МСК-108** предназначен для создания систем автоматизации технологических процессов, связанных с контролем и поддержанием заданного уровня жидких веществ в различного рода резервуарах путем управления электродвигателем (электродвигателями) одного или двух насосов.

**Поддержание заданного уровня жидких веществ обеспечивается управлением:**

- при однофазном двигателе мощностью до 1 кВт – встроенным реле насоса;
- при трехфазном двигателе или при однофазном двигателе мощностью более 1 кВт - управлением катушкой магнитного пускателя (контактора).

МСК-108 обеспечивает управление электродвигателем (электродвигателями) одного или двух насосов в автоматическом режиме по одному из встроенных в устройство алгоритмов.

МСК-108 обеспечивает работу с различными по электропроводности жидкостями – водопроводной или загрязненной водой, молоком и пищевыми продуктами (слабокислотными, щелочными и пр.)

### Области применения:

Для защиты и управления насосных станций

### Общие данные

Наименование	Значение
Назначение изделия	Аппаратура управления и распределения
Номинальный режим работы	Продолжительный
Степень защиты изделия	IP 20
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Климатическое исполнение	УХЛ 3.1
Допустимая степень загрязнения	II
Категория перенапряжения	II
Номинальное напряжение изоляции, В	450
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение, кВ	2,5
Сечение проводов для подключения к клеммам, мм <sup>2</sup>	0,5 - 2
Момент затяжки винтов клемм, Н*м	0,4

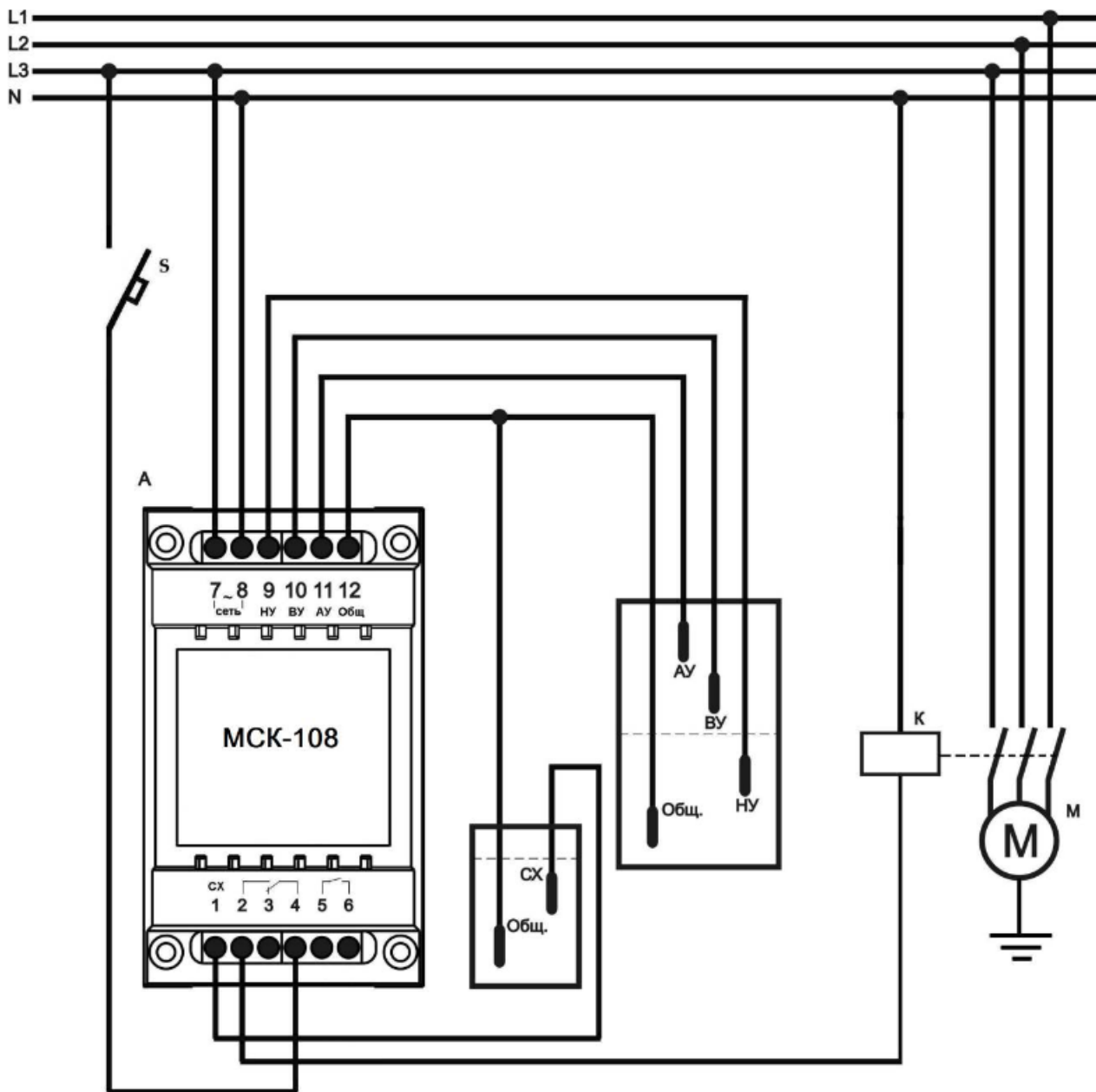
### Основные технические характеристики:

Наименование	Значение
Номинальное переменное однофазное напряжение питания, В	230
Напряжение, при котором сохраняется работоспособность:	
– минимальное, В	130
– максимальное, В	265
Частота сети, Гц	48-62
Аналоговые входы:	
– для подключения датчика уровня (давления), шт.	4
– общий для датчиков уровня (давления), шт.	1
Основные выходы:	
– реле насоса – переключающий контакт для управления пускателем электродвигателя – 10 А 250 В при $\cos \varphi=1$ , шт.	1
– функциональное реле – замыкающий контакт – 10 А 250 В при $\cos \varphi=1$ , шт.	1
Сопротивление контролируемой среды для кондуктометрического датчика, кОм, не более	450
Потребляемая мощность (под нагрузкой), не более, Вт	3,3
Масса, не более, кг	0,2
Установка (монтаж) изделия	DIN-рейка 35 мм
Изделие сохраняет свою работоспособность при любом положении в пространстве	
Материал корпуса – самозатухающий пластик	

Характеристики выходных контактов встроенных реле:

Режим работы	Максимальный ток при U~250 В, А	Число срабатываний x1000	Максимальная коммутируемая мощность, ВА	Максимальный ток при Uпост=30 В, А
cos φ = 0,4	5	50	4000	3
cos φ = 1,0	10	100		

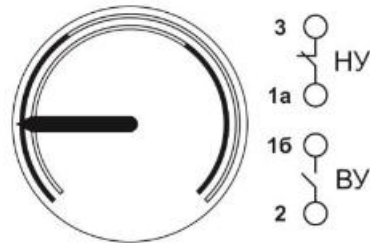
Схема подключения МСК-108 при работе с одним насосом



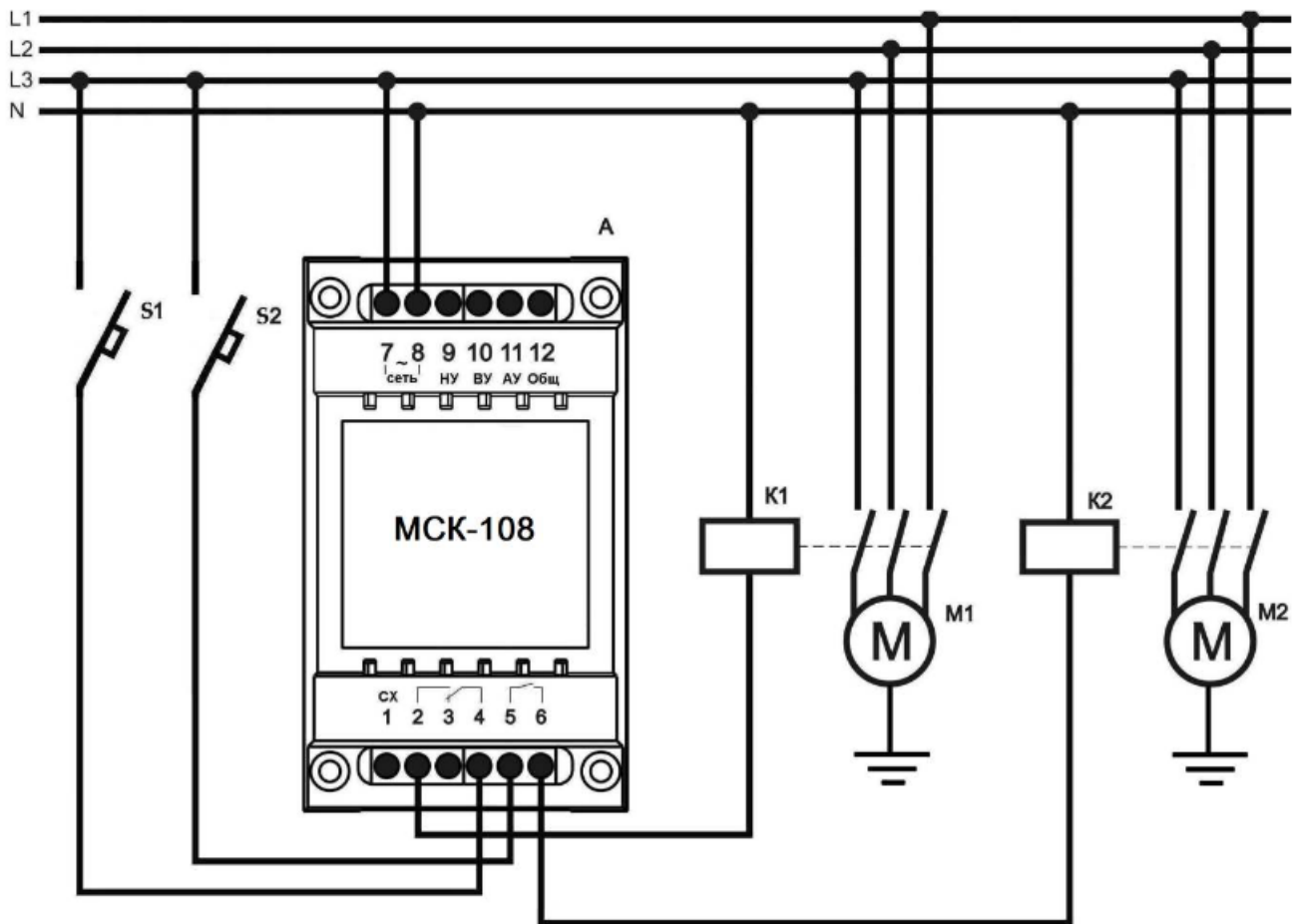
А – контроллер МСК-108;  
К – электромагнитный пускатель;  
М – электродвигатель насоса;  
АУ – датчик аварийного уровня жидкости;  
ВУ – датчик верхнего уровня жидкости;

НУ – датчик нижнего уровня жидкости;  
СХ – датчик сухого хода;  
Общ – общий электрод;  
S – автоматический выключатель.

### Схема подключения датчика давления



### Схема подключения МСК-108 при работе с двумя насосами



A – контроллер МСК-108;  
K1,K2 – электромагнитный пускатель;  
M1 – электродвигатель первого насоса;

M2 – электродвигатель второго насоса;  
S1, S2 – автоматические выключатели.