

Модуль граничного контроля уровня заполнения (для токопроводящих жидкостей)

MS91-12-R

одноканальный

- **Различает пену и жидкость**
- **Переключение при сопротивлении между электродами, задаваемом в диапазоне 0,1 ... 100 кОм**
- **Двухточечный контроль (по верхнему и нижнему уровню), переключение верхнего и нижнего электродов встроенным вспомогательным реле**
- **Всесторонняя гальваническая развязка: входы, выходы, цепи питания**
- **Раздельное задание задержки включения и задержки отключения в диапазоне 0,1...15 с**
- **Два параллельных релейных переключающих выхода (направление действия программируется)**

Модуль граничного контроля уровня заполнения MS91-12-R предназначен для контроля наличия токопроводящей жидкости на заданном уровне. Контроль осуществляется с помощью подключаемых на вход модуля электродов - по электрическому сопротивлению жидкости относительно массы резервуара. Данный способ контроля позволяет уверенно отличать пену от жидкости.

Модуль позволяет осуществлять двухточечный контроль - по верхнему и нижнему уровню и позволяет управлять насосами и магнитными клапанами с целью защиты от перезаполнения и от сухого хода.

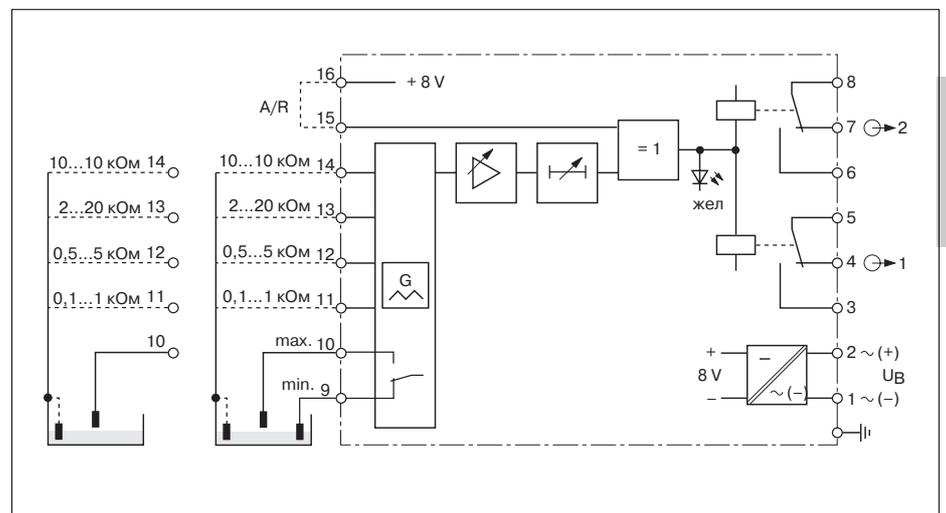
На электроды подается специальное переменное напряжение с треугольной характеристикой, что позволяет исключить электролиз.

Точка переключения может задаваться от 0,1 до 100 кОм. Диапазон выбирается подключением массы резервуара на различные входные клеммы (см. схему внизу). Затем в пределах выбранного диапазона осуществляется точная настройка потенциометром.

При возникновении волн на поверхности, особое значение имеют задержки включения и отключения. Время задержки задается переключателем на передней панели - в диапазоне 0,1...15 с.

Установкой переключки на клеммах 15 и 16 может задаваться направление действия выходов: R (без переключки)- выходы активируются при убывании входного сигнала; A (с переключкой)- выходы активируются при нарастании входного сигнала.

Варианты применения см. в технических характеристиках модуля MK91-12-R.



**Модуль граничного контроля
уровня заполнения
(для токопроводящих жидкостей)**



одноканальный

Тип	MS91-12-R / 230 V AC	MS91-12-R / 24 V DC
Идент.№	52 200	52 207
Напряжение питания U _B	184 ... 264 V AC	20 ... 28 V DC
Частота сети (AC) / остаточная пульсация (DC)	48 ... 62 Гц	≤ 10 %
Потребляемая мощность	5 VA	≤ 3,6 Вт
Гальваническая развязка	между входной и выходной цепями и цепью питания, напряжение пробоя 2,5 kV	между входной и выходной цепями и цепью питания, напряжение пробоя 2,5 kV
Входная цепь		
Точка переключения	0,1...100 кОм (задается в 4-х диапазонах подключением массы резервуара)	0,1...100 кОм (задается в 4-х диапазонах подключением массы резервуара)
- диапазон I (клемма 14)	10 ... 100 кОм	10 ... 100 кОм
- диапазон II (клемма 13)	2 ... 20 кОм	2 ... 20 кОм
- диапазон III (клемма 12)	0,5 ... 5 кОм	0,5 ... 5 кОм
- диапазон IV (клемма 11)	0,1 ... 1 кОм	0,1 ... 1 кОм
Гистерезис	10 %	10 %
Рабочие значения		
- диаграмма сигнала	треугольная	треугольная
- частота сигнала	100 Гц	100 Гц
- напряжение на электродах	5 V	5 V
Задержка включения / выключения	0,1 ... 15 с (регулируемая)	0,1 ... 15 с (регулируемая)
Выходные цепи		
	два параллельных переключающих релейных выхода	два параллельных переключающих релейных выхода
Коммутируемое напряжение	≤ 250 V AC / DC	≤ 250 V AC / DC
Коммутируемый ток	≤ 4 A	≤ 4 A
Коммутируемая мощность	≤ 1 000 VA / 60 Вт	≤ 1 000 VA / 60 Вт
Материал контакта	сплав Ag + 3 мкм Au	сплав Ag + 3 мкм Au
Светодиодная индикация		
- состояние выхода	желтый	желтый
Клеммный корпус		
Крепление	16-контактный, шириной 50 мм, поликарбонат/ABS, защелкой на 35-мм DIN-рейку или винтами на плоскость	
Подключение	съёмные колодки с винтовыми клеммами	
Сечение подключаемых проводников	≤ 2 x 2,5 мм ² или 2 x 1,5 мм ² с запрессовкой в гильзы	
Степень пылевлагозащиты	IP20	
Температурный диапазон	-25...+60 °C	

