

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:  
Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;  
Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;  
Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;  
Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12  
Единый адрес: [srp@nt-rt.ru](mailto:srp@nt-rt.ru)

## Датчик уровня емкостной: ДУЕ – 11



### Применение

Датчики предназначены для измерения уровня электропроводных и неэлектропроводных однородных жидкостей, в том числе агрессивных.

Применяются в системах контроля, регулирования и управления производственными процессами в химической, нефтяной, нефтеперерабатывающей, пищевой, целлюлозно-бумажной, электротехнической и других отраслях промышленности.

### Описание

Датчики уровня емкостные ДУЕ-11 представляет собой принципиально новое электронное устройство с универсальным выходным сигналом, выполненное в моноблочном конструктиве (без дополнительного электронного блока).

Принцип действия основан на преобразовании электрической емкости чувствительного элемента, изменяющейся пропорционально уровню измеряемой жидкости, в унифицированный сигнал постоянного тока и интерфейс передачи данных RS-485.

Выпускаются в следующих исполнениях:

- пылеводозащищенное;
- тропическое.

Возможно создание локальной измерительной системы с подключением до 128 датчиков уровня и отображением информации на мониторе компьютера.

**Дистанционная настройка и градуировка** в соответствии с параметрами контролируемой среды позволяет существенно уменьшить погрешность измерений (до 0,5 %), а также исключить опасность травмирования персонала при непосредственном присутствии на технологических емкостях.

**Программное обеспечение** позволяет произвести упрощенную калибровку датчика, не заполняя технологическую емкость полностью, а лишь повышая уровень жидкости на величину не менее 10 % от начальных показаний.

**Выходные сигналы**

- Унифицированный сигнал постоянного тока 4,20 мА.
- Интерфейс передачи данных RS-485 по протоколу Modbus на расстоянии до 1000 метров.
- В качестве визуального монитора может выступать любой блок индикации и сигнализации со стандартным токовым входом (4-20 мА).

**Питание** датчиков осуществляется от источника постоянного тока напряжением 9...24 В, питание цепи выходного сигнала 4-20 мА - от источника постоянного тока напряжением 6...36 В (без учета падения напряжения на внешней нагрузке)

**Потребляемая мощность** не более 1,5 Вт

По требованию заказчика несколько датчиков ДУЕ-11 могут быть объединены в локальную сеть.

Разработка программы поддержки со стороны ЭВМ производится самим потребителем по протоколу обмена или изготовителем по отдельному заказу.

## Модификации и основные технические данные

Тип ПП	КНД	ТНТ	ПСФ	ПТФ	ПОФ	СФ	ПОФС	ПОФТ
Измеряемые среды	керосин, бензин, четырех-хлористый углерод, масла и т.д.	керосин, бензин, четырех-хлористый углерод, масла и т.д.	вода, водные растворы, ацетон, спирты и т.д.	вода, водные растворы, ацетон, спирты и т.д.	растворы солей, кислот и щелочей	растворы солей, кислот и щелочей	азотная кислота (концентрация от 70 до 80%)	азотная кислота (концентрация от 65 до 70%)
Температура контролируемой среды, °С	от -60 до +250	от -60 до +250	от -60 до +250	от -60 до +250	от -60 до +250	от -60 до +140	от 0 до +80	от +110 до +134
Динамическая вязкость, Па·с	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,1
Удельная проводимость, См/м	0÷10 <sup>-5</sup>	0÷10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>	10 <sup>-5±∞</sup>
Наличие радиальных потоков в объекте измерения	есть	нет	есть	нет	нет	есть	есть	есть
Максимальное избыточное давление в объекте контроля, МПа								
для датчиков со штуцерным креплением	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,6	0,6
для датчиков с фланцевым креплением	10	10	10	10	10			
Верхний предел измерения Н, м								
0,4	+		+			+		
0,6	+		+			+	+	+
1,0	+		+			+	+	+
1,6	+		+	+	+	+		
2,5	+	+	+	+	+			
4,0	+	+		+	+			
6,0		+		+	+			
10,0		+		+	+			
16,0		+		+	+			
20,0		+		+	+			
25,0		+		+	+			
Класс точности, %								
0,3	+		+	+				
0,5	+		+	+				
1,0	+	+	+	+	+	+	+	+
1,5	+	+	+	+	+	+	+	+
2,5	+	+	+	+	+	+	+	+
Масса ПП, не более, кг								
штуцерного исполнения	14,5	9,0	5,0	6,0	4,0	7,0	5,0	5,0
фланцевого исполнения	16,0	13,0	8,0	9,5	7,0			
Габаритные размеры ПП, мм								
штуцерного исполнения	190×110× (Н+344)	190×110× (Н+400)	190×110× (Н+366)	190×110× (Н+366)	190×110× (Н+276)	190×110× (Н+1347)	190×110× (Н+305)	190×110× (Н+1407)
фланцевого исполнения	226×195× (Н+310)	212×165× (Н+395)	212×165× (Н+355)	212×165× (Н+355)	212×165× (Н+275)			

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132; Волгоград (844)278-03-48; Воронеж (473)204-51-73; Екатеринбург (343)384-55-89;  
 Казань (843)206-01-48; Краснодар (861)203-40-90; Красноярск (391)204-63-61; Москва (495)268-04-70;  
 Нижний Новгород (831)429-08-12; Новосибирск (383)227-86-73; Ростов-на-Дону (863)308-18-15;  
 Самара (846)206-03-16; Санкт-Петербург (812)309-46-40; Саратов (845)249-38-78; Уфа (347)229-48-12  
 Единый адрес: [srp@nt-rt.ru](mailto:srp@nt-rt.ru)