

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

www.staroruspribor.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 ⁻⁵ | 0÷10 ⁻⁵ | 10 ⁻⁵ ±∞ | 10 ⁻⁵ ±∞ | 10 ⁻⁵ ±∞ | 10 ⁻⁵ ±∞ | 10 ⁻⁵ ±∞ | 10 ⁻⁵ ±∞ |
| 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×(H+344) | 190×110×(H+400) | 190×110×(H+366) | 190×110×(H+366) | 190×110×(H+276) | 190×110×(H+1347) | 190×110×(H+305) | 190×110×(H+1407) |
| фланцевого исполнения | 226×195×(H+310) | 212×165×(H+395) | 212×165×(H+355) | 212×165×(H+355) | 212×165×(H+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