

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ УРОВНЯ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

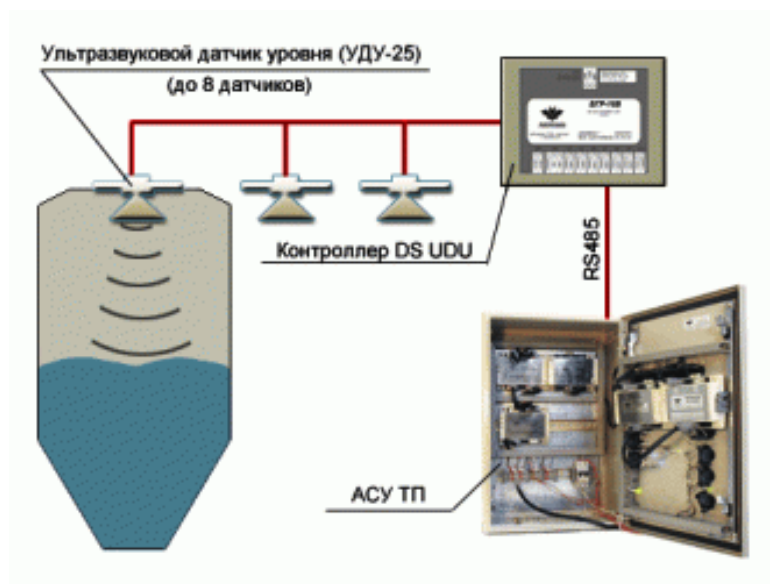
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

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

Эл. почта: rna@nt-rt.ru || Сайт: <http://radan.nt-rt.ru>

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ УРОВНЯ



Датчики уровня применяются для измерения уровня сыпучих, неоднородных, жидких, химически нейтральных, агрессивных и взрывоопасных материалов.

В комплект поставки уровнемера, кроме датчика уровня дополнительно могут входить датчики температуры ДТ-125 с коробками клеммными СК1-2-12 от 1 до 7 штук или термоподвес ТП-125, коробка клеммная СК1-2-17, а также блок гальванической развязки БГР-16 или БГР-15.

Ультразвуковые датчики уровня производятся пяти типов для измерения нейтральных, химически активных, агрессивных и взрывоопасных веществ.

Средний срок службы уровнемера не менее 10 лет.

Средняя наработка на отказ не менее 100000 часов.

Гарантия изготовителя 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

Межповерочный интервал уровнемера – 2 года.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ДАТЧИКОВ УРОВНЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25К, УДУ-25С, УДУ-25В	УДУ-25Ф
Диапазон измерения уровня, м	0,2–20,0	0,5–8,0
Диапазон измерения температуры, °С (внутренним датчиком температуры)	от -30 до +85	от -30 до +50
Диапазон измерения температуры, °С (с внешним датчиком	от -30 до +125	—

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25К, УДУ-25С, УДУ-25В	УДУ-25Ф
температуры или термоподвесом)		
Потребляемая мощность, Вт	5, не более	5, не более
Выходные сигналы УДУ-25, БГР-15	Цифровой протокол УДУ-25	Цифровой протокол УДУ-25, Аналоговый токовый
Степень пылевлагозащиты по ГОСТ 14254	IP67	IP67
Средний срок службы уровнемера, лет Средняя наработка на отказ, ч	10, не менее 100000, не менее	10, не менее 100000, не менее
Электропитание уровнемера осуществляется: 1) напряжением переменного тока, В: — без БГР-16 — вместе с БГР-16 2) частотой, Гц	24 ± 6 220 ± 22 50 ± 1	24 ± 6 220 ± 22 50 ± 1
Выходные сигналы БГР-16	1) Цифровой (в зависимости от модификации): — протокол УДУ-25 — RS-485 (сеть HwTree) 2) Аналоговый – токовый (2 канала) 3) Дискретный – открытый коллектор (4 ключа)	1) Цифровой (в зависимости от модификации): — протокол УДУ-25 — RS-485 (сеть HwTree) 2) Аналоговый – токовый (2 канала) 3) Дискретный – открытый коллектор (4 ключа)

ПОГРЕШНОСТЬ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25С, УДУ-25В, УДУ-25К	УДУ-25Ф
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ_0) при измерении уровня, мм	в диапазоне (0,2–5,0) м — ± 15 в диапазоне (5,0–20,0) м — ± 50	1) цифровой сигнал: в диапазоне (0,5–5,0) м — ± 6 в диапазоне (5,0–8,0) м — ± 10 2) аналоговый сигнал: в диапазоне (0,5–5,0) м — ± 15

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25С, УДУ-25В, УДУ-25К	УДУ-25Ф
		в диапазоне (5,0–8,0) м — ± 50
Предел допускаемой вариации выходного сигнала	0,5 Δ_0	0,5 Δ_0
Порог чувствительности, мм	1	1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °С: в диапазоне от минус 30 до минус 10 °С	± 2	± 2
в диапазоне от минус 10 до плюс 60 °С	± 1	± 1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25В, УДУ- 25С, УДУ-25К	УДУ-25Ф
Рабочие условия эксплуатации: 1) датчик уровня УДУ-25: — температура окружающей среды, °С — относительная влажность при 40 °С, % 2) датчик температуры ДТ-125 и термоподвес ТП-125: — температура окружающей среды, °С: — относительная влажность при 40 °С, % 3) коробки клеммные СК1-2-12, СК1-2-17: — температура окружающей среды, °С — относительная влажность при 40 °С, % 4) блоки гальванической развязки БГР-16, БГР-15: — температура окружающей среды, °С — относительная влажность при 35 °С, %	от минус 30 до плюс 85 99, не более от минус 55 до плюс 125 99, не более от минус 55 до плюс 85 99, не более от плюс 5 до плюс 40 95, не более	от минус 30 до плюс 50 99, не более от минус 55 до плюс 125 99, не более от минус 55 до плюс 85 99, не более от плюс 5 до плюс 40 95, не более
Габаритные размеры, мм: 1) датчика уровня УДУ-25Ф: — диаметр — высота 2) датчика температуры ДТ-125: — диаметр головки — высота головки — диаметр активной части — длина активной части 3) термоподвеса ТП-125: — диаметр — высота	200 100 58 70 10 по согласованию с заказчиком (максимальная 1 м) 12 165 155x85x58 100x100x60	200 108 58 70 10 по согласованию с заказчиком (максимальная 1 м) 12 165 155x85x58 100x100x60

ХАРАКТЕРИСТИКИ	УДУ-25, УДУ-25В, УДУ-25С, УДУ-25К	УДУ-25Ф
4) блока БГР-16 (длина× ширина × высота) 5) коробок клеммных СК1-2-12, СК1-2-17 (длина× ширина × высота)		
Масса, кг, не более: — датчика уровня УДУ-25 — датчика температуры ДТ-125 — термоподвеса ТП-125 — блока гальванической развязки БГР-16 — коробки клеммной СК1-2-12 (СК1-2-17)	3 0,25 (при L=500 мм) 0,10 (при длине кабеля 165 мм) 0,60 0,50	3 0,25 (при L=500 мм) 0,10 (при длине кабеля 165 мм) 0,60 0,50

УДУ-25

Измерение уровня химически нейтральных и не агрессивных материалов.

Измерение уровня проводится путем измерения времени прохождения ультразвукового зондирующего импульса от акустического преобразователя до границы раздела с измеряемой средой и обратно. Для повышения точности измерения уровня и температуры среды уровнемер может комплектоваться датчиками температуры ДТ-125 с коробками клеммными СК1-2-12 от 1 до 7 штук или термоподвесом ТП-125 и коробками клеммными СК1-2-17.

Блок гальванической развязки БГР-16 применяется для обеспечения питания датчика уровня УДУ-25 напряжением 24 В и имеет цифровой двуправленный канал связи датчика уровня с контроллерами, поддерживающими интерфейс УДУ-25 и RS-485. Блок гальванической развязки содержит два токовых канала и четыре ключа. Каждый из токовых каналов может быть настроен на вывод информации о дальности, уровне или температуре, измеренной датчиком уровня УДУ-25, датчиками температуры ДТ-125 или датчиками температуры термоподвеса

ТП-125. Возможна настройка вывода определенного значения тока при обнаружении блоком гальванической развязки неисправности выбранного датчика. Каждый из ключей представляет собой дискретный выход типа открытый коллектор, к которому может быть подключено реле. Каждый ключ может быть настроен на открывание и закрывание в зависимости от нахождения дальности, уровня или температуры в выбранных пределах. Возможна настройка включения или выключения ключа при обнаружении блоком гальванической развязки неисправности выбранного датчика.

УДУ-25К

Измерение уровня кислот и агрессивных материалов в емкостях до 20 метров высотой.

Детали датчика уровня УДУ-25К, контактирующие с агрессивными веществами, изготавливаются из фторопласта.

УДУ-25Ф

Датчики уровня этой серии выпускаются для измерения особо агрессивных кислот и едких материалов. Измерение производится в емкостях до 8 метров в высоту.

Кислотоустойчивый модернизированный уровнемер во фторопластовом корпусе. Детали датчика уровня УДУ-25Ф, контактирующие с агрессивными веществами, изготавливаются из фторопласта. Датчик уровня имеет встроенный датчик температуры для измерения температуры окружающей среды. Для увеличения точности измерения датчик уровня может комплектоваться внешними датчиками температуры ДТ-125 с коробками клеммными СК1-2-12 от 1 до 7 штук или термоподвесом ТП-125. Питание датчиков уровня УДУ-25Ф осуществляется от внешнего источника питания или блоков гальванической развязки БГР-16 или БГР-15 напряжением 24 В.

УДУ-25В

Ультразвуковой датчик уровня УДУ-25В предназначен для измерения уровня взрывоопасных веществ, топлива, опасных жидкостей. Изготовление производится с учетом всех требований по взрывозащите с использованием искрозащищенных электрических цепей.

Уровнемер имеет взрывозащищенное исполнение с маркировкой взрывозащиты — **0ExiaIIAT4** (искробезопасная электрическая сеть для оборудования, применяемого для работы в условиях возможного образования промышленных взрывоопасных смесей газов и пыли при температуре самовоспламенения взрывоопасной среды свыше 135 °С). Соответствует техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: rna@nt-rt.ru || Сайт: <http://radan.nt-rt.ru>