

Рекомендации по применению датчиков уровня Nivelco

Ниже представлены данные, которые собирались на протяжении более 10 лет. Данные представлены в виде таблицы: в левом столбце различные материалы, сгруппированные по отраслевому принципу. Справа от материалов мнемонические знаки, обозначающие возможность применения.

Рекомендации применения датчиков уровня Nivelco – уровнемеров и сигнализаторов уровня позволят сделать выбор в пользу наилучшего решения вашей задачи. Правильный выбор датчика уровня Nivelco – гарантия достижения результата и надежная работа.

V отлично подходит

V- применяется, но с ограничениями

V+ отлично подходит с зондом, покрытым пластиком **V-** применяется, но с ограничениями и только с зондом, покрытым пластиком

Ø требуется консультация

ε необходимо учитывать диэлектрическую проницаемость среды

X - не применяется

Промышленность	Состояние	Относительная диэлектрическая проницаемость контролир. среды	PiloTREK	MicroTREK	NIVOCAP	Nivopress D	Nivopress N	NIVOFLIP	NIVOTRACK	EasyTREK, EchoTREK для жидкостей	EasyTREK, EchoTREK для твердых материалов	NIVOFLOAT	NIVOCONT K	NIVOMAG	NIVOPOINT	NIVOSWITCH	NIVOCONT R	NIVOROTA	NIVOCAP CK
Сельское хозяйство	Кукуруза, злаки, зерна, подсолнух	Т	2.0-5.0	Ø	V	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V	V
	Зерна кукурузы, гранулированная кормовая смесь	Т	2.0-3.0	Ø	V-	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	V-	V-	V	V-
	Гранулированные удобрения (Нитраты, Фосфаты)	Т	1.6-6.4	Ø	V	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	V-	V	V-	V
	Удобрения (разбавленные водой)	Ж	провод.	V	V	V	V	X	V-	V	V-	V-	V	X	V	V	X	X	V
	Навоз	Ж	провод.	V	V	X	X	X	X	V	X	X	V-	X	X	V-	X	X	V-
Строительные материалы	Водный раствор карбоната кальция	Ж	провод.	V	V-	X	X	X	Ø	V	X	X	V-	Ø	X	Ø	X	X	Ø
	Цемент	Ж	1.5-10.0	Ø	V	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	X	V	V	V
	Земля, камень, песок, гравий	Т	2.5-5.0	Ø	V-	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	X	V	V	V-
	Порошкообразная известь (CaO)	Т	1.6-2.2	Ø	V	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V-	V-	V
	Гашеная известь/известковое молоко (Ca(OH) ₂)	Ж	провод.	V-	V-	X	X	X	X	V	X	X	V-	V-	V-	V-	X	X	V-

Промышленность	Контролируемая среда	Состояние	Относительная диэлектрическая проницаемость контролир. среды	PiloTREK	MicroTREK	NIVOCAP	Nivopress D	Nivopress N	NIVOFLIP	NIVOTRACK	EasyTREK, EchoTREK для жидкостей	EasyTREK, EchoTREK для твердых материалов	NIVOFLOAT	NIVOCONT K	NIVOMAG	NIVOPOINT	NIVOSWITCH	NIVOCONT R	NIVOROTA	NIVOCAP CK
Химическая промышленность	Аммиак (NH ₃)	Ж	17-25	V-	∅	V-	X	X	V-	V-	X	X	X	X	V	V	V	X	X	X
	Гидроксид аммония (NH ₄ OH)	Ж	провод.	V	V	V-	∅	X	V	∅	V-	X	X	X	V	V	V-	X	X	V-
	Хлорид аммония (NH ₄ Cl) <small>разбавленный</small>	Ж	провод.	V-	∅	V	V	X	V-	V	V-	X	X	V	V	V	V	X	X	V-
	Борная кислота (H ₃ BO ₃) <small>разбавленная</small>	Ж	провод.	V-	V-	V	V	X	V-	V	V-	X	X	V	V	V	V	X	X	V-
	Тетрахлорид кальция (CCl ₄)	Ж	2.3	V-	V-	V-	X	X	X	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	X
	Эфир, диэтиловый эфир (CH ₃ CH ₂) ₂ O	Ж	3.1-4.4	V-	V-	V-	V	V-	X	V-	V-	X	X	X	V	V-	V-	X	X	X
	Формальдегид (HCHO) в H ₂ O <small>формалин</small>	Ж	23	V	V	V-	V	X	V-	V-	V-	X	X	X	V	V	V	X	X	X
	Кремнефтористоводородная кислота ((H ₂ SiF ₆) в H ₂ O)	Ж	провод.	V-	V-	X	X	X	X	∅	V-	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Глицерин (HOCH ₂ CH(OH)CH ₂ OH)	Ж	42.5-47	V	V	V-	V-	X	V-	V	V	X	∅	X	V	V	V	X	X	V-
	Этиленгликоль ([CH ₂ OH] ₂)	Ж	37-41.2	V	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	X	V	X	X	V
	Хлорная кислота (HCl)	Ж	провод.	V	V-	X	X	X	∅	V-	V-	X	X	X	X	X	V+	X	X	X
	Хлорид железа ((FeCl ₃) в H ₂ O)	Ж	провод.	V-	V-	∅	X	X	X	∅	V-	X	V-	X	X	X	V-	X	X	V-
	Азотная кислота (HNO ₃)	Ж	провод.	V	V-	∅	∅	X	∅	∅	∅	X	X	X	X	V	V+	X	X	V-
	Муравьиная кислота (HCO ₂ H)	Ж	провод.	V	V-	V-	X	X	∅	∅	V-	X	X	X	X	V	V+	X	X	V-
	Фосфорная кислота (H ₃ PO ₄)	Ж	провод.	∅	V-	V-	X	X	X	∅	V-	X	X	X	X	V	V+	X	X	V-
	Хлорид натрия ((NaCl) в H ₂ O)	Ж	провод.	V	V-	X	V-	X	X	∅	∅	X	X	V	V-	V-	V+	X	X	V-
	Карбонат натрия, сода (Na ₂ CO ₃)	Т	5.3-8.4	∅	V-	V-	X	X	X	X	X	∅	X	V	V-	X	V+	X	X	V-
	Гидроксид натрия, каустическая сода ((NaOH) в H ₂ O)	Ж	провод.	V	V-	X	V-	X	X	∅	∅	X	X	V	X	X	V+	X	X	V-
	Бикарбонат натрия, пищевая сода (NaHCO ₃)	Т	5.7	∅	V-	V-	X	X	X	X	X	∅	X	V	V-	X	V	V-	X	V-
	Гипохлорит натрия ((NaOCl) в H ₂ O), отбеливатель	Ж	провод.	V-	V-	V-	∅	X	X	∅	∅	X	X	V	X	X	V+	X	X	V-
	Перманганат калия ((KMnO ₄) в H ₂ O)	Ж	провод.	∅	V-	V-	V-	X	X	∅	V-	X	X	V	V-	V-	V	X	X	V-
	Гидроксид калия ((KOH) в H ₂ O)	Ж	провод.	V	V-	V-	V-	X	V-	∅	∅	X	X	V-	V-	V-	V-	X	X	V-
	Пероксид водорода (H ₂ O ₂)	Ж	84	V	V	V-	V-	X	V-	V-	V	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	V-
	Гидроксид натрия ((NaOH) в H ₂ O)	Ж	провод.	V-	V-	X	X	X	X	∅	V-	X	X	X	X	X	V	X	X	∅
	Бисульфит натрия ((NaHSO ₃) в H ₂ O)	Ж	провод.	V-	V+	V-	V-	X	V-	V-	V	X	X	∅	V-	V-	V-	X	X	∅
	Серная кислота (H ₂ SO ₄) концентрированная	Ж	84	V	V-	V-	V	X	V-	V+	V-	X	X	X	∅	V+	V+	X	X	∅
	Серная кислота (H ₂ SO ₄) разбавленная	Ж	провод.	V	V+	V-	X	X	V-	V+	V-	X	X	X	X	V+	V+	X	X	∅
	Хлороформ (CHCl ₃)	Ж	3.7-5.5	V-	V	V-	V-	X	V-	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	∅

	Циклопентан (C ₅ H ₁₀)	Ж	2	V-	V	V-	V-	X	V-	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	Ø
	Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	Ж	2	V-	V	V-	V-	X	V-	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	Ø
	Гексан (C ₆ H ₁₄)	Ж	1.8	V-	V	V-	V-	X	Ø	V-	Ø	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	Ø
	Дихлорэтилен (CH ₂ CCl ₂)	Ж	2.1-10.3	V-	V-	X	X	X	V-	V-	Ø	X	X	X	V	X	V	X	X	Ø
	Трихлорэтан (CH ₃ CCl ₃)	Ж	7.2	V-	V-	X	X	X	V-	V-	Ø	X	X	X	V	X	V	X	X	Ø
	Дихлорметан/метилен хлорид (CH ₂ Cl ₂)	Ж	8.9-9.1	V	V	X	X	X	Ø	V-	Ø	X	X	X	X	V-	V-	X	X	Ø
	Уксусная кислота (CH ₃ COOH), уксус	Ж	провод.	V	V	V	V	X	V-	V	V-	X	X	X	V	V	V	X	X	Ø
	Красящие и лакокрасящие средства разбавленные водой	Ж	провод.	V	V	V-	V-	X	V-	V-	V	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	Ø
	Красящие и лакокрасящие средства смешанные со взрывчатыми веществами	Ж	провод.	V-	V	V-	X	X	V-	Ø	V-	X	X	X	X	X	V-	X	X	Ø
	Бензол (C ₆ H ₆)	Ж	1.9-3.2	V-	V-	V-	V-	X	V-	V	Ø	X	X	X	V	V	V	X	X	Ø
	Стирол, этинилбензол (C ₈ H ₈)	Ж	2.3	V-	V-	V	V-	X	V-	V	V-	X	X	X	V	V-	V	X	X	Ø
	Ксилол (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	Ж	2.3	V-	V-	V	V-	X	V-	V	Ø	X	X	X	V	V-	V	X	X	Ø
	Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	Ж	6	V-	V-	V	V-	X	V-	V	Ø	X	X	X	V	V-	V	X	X	Ø
	Ацетон ((CH ₃) ₂ CO) Диметилкетон	Ж	21.5	V-	V-	V	V-	X	V-	V	Ø	X	X	X	V	V-	V	X	X	Ø
	Пропанон (C ₃ H ₆ O)	Ж	17-20.4	V-	V-	V	X	X	V-	V	Ø	X	X	X	V	X	V	X	X	Ø
	Молочная кислота (CH ₃ CH(OH)COOH)	Ж	провод.	V	V	V-	Ø	X	Ø	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	Ø
	Этиловый спирт (CH ₃ CH ₂ OH)	Ж	24.3	V-	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	V	V	X	X	Ø
	Ацетат этила (CH ₃ COOCH ₂ CH ₃)	Ж	6	V-	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	V	V	X	X	Ø
	Метиловый спирт (CH ₃ OH)	Ж	33-56.6	V-	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	V	V	X	X	Ø
	Изопропиловый спирт ((CH ₃) ₂ CHOH)	Ж	18.3	V-	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	X	V	X	X	Ø
	Толуол (C ₆ H ₅ -CH ₃)	Ж	2.0-2.4	Ø	V	V	V	X	V-	V	V	X	X	X	V	V-	V	X	X	Ø
Еда и напитки	Солод сухой	Т	2.2-3.0	Ø	V	V-	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	V-	V	V	V-
	Пиво	Ж	провод.	V-	V-	V-	V	X	Ø	Ø	V-	X	X	V-	V-	V-	V	X	X	V-
	Лимонная кислота ((C ₆ H ₈ O ₇) в H ₂ O)	Ж	провод.	V-	V-	V-	V-	X	Ø	V-	V-	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	V-
	Кокосовое масло	Ж	2.9	V-	V	V-	V-	X	Ø	V	V	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	V-
	Пальмовое масло	Ж	1.75	Ø	V	V-	V-	X	V-	V-	V	X	X	X	V-	V-	V-	X	X	V-
	Животный жир	Ж	2.7	V-	V	Ø	V-	X	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	X	V-
	Фрукты или овощи	Т	провод.	Ø	V-	ε	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V-	V-
	Крем, йогурт	Ж	провод.	V-	V-	V-	V-	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	X	X	X	Ø
	Молоко	Ж	провод.	V-	V	V-	V	X	Ø	Ø	V-	X	X	V-	X	X	V	X	X	Ø
	Порошкообразное молоко	Т	1.6-2.2	Ø	V-	X	X	X	X	X	X	Ø	X	X	X	X	V-	V-	V-	V-
	Мука	Т	2.4	Ø	V	X	X	X	X	X	X	Ø	X	X	X	X	V-	V	V-	V-
	Крупа	Т	2.3-4.4	Ø	V	X	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	V-	V	V	V-
	Сахарная пудра	Т	1.8	Ø	V-	ε	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V	V-

	Дизельное топливо	Ж	2-2.5	ε	ε	ε	V-	V-	V-	V	V-	X	X	X	V	V	V	X	X	X	
	Смазочное масло	Ж	2-2.5	ε	ε	ε	V	∅	V-	V	V-	X	X	X	V	V-	V	X	X	X	
	Трансформаторное масло	Ж	2-2.5	ε	ε	ε	V	V-	V-	V	V-	X	X	X	V	V	V	X	X	X	
Бумажная фабрика	Бумажная масса	Ж	провод.	∅	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	X	X	X	X	V-	
	Вода	Ж	провод.	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	X	X	V	
	Щепки, опилки (влажные)	Т	2.0-2.6	∅	ε	X	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	V-	V	V	V-	
Переработка отходов	Бытовые отходы	Т	провод.	∅	∅	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	∅	V-	V-	X	
	Мусор			∅	∅	X	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	∅	V-	V-	X
	Бытовые отходы в бункерах			∅	∅	X	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	∅	V-	V-	X
Производство пластмассы	Гранулированный пластик	Т	1.1-2.8	∅	∅	∅	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V	V-	
	Поливинилхлорид	Т	3.4	∅	V	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V	V-	
	Полиэтиленовые гранулы	Т	1.5-1.8	∅	X	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V-	V	V	V-	
	Полистирол	Т	2.2-2.6	∅	X	X	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V	V	V	V-	
	Пластиковый порошок	Т	1.3-1.8	∅	∅	ε	X	X	X	X	X	V-	X	X	X	X	V	V	V	V-	
	Силиконовое масло	Ж	2.7	V-	V-	V-	V-	V-	V-	V	V	X	∅	X	V	V	V	X	X	V-	
Водопр. сооружения	Питьевая вода в резервуарах	Ж	провод.	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	X	X	V	
	Термальная вода в охлаждающих резервуарах	Ж	провод.	V-	V-	V-	V	V-	V	V	V-	X	V-	V	V	V	V	X	X	V	
	Подвижный экран управления различными измерениями	Ж	провод.	X	X	X	X	X	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Контроль уровня воды в реках	Ж	провод.	V-	X	X	X	V-	X	X	V-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	Уровень воды в колодце/скважине	Ж	провод.	X	X	X	X	V	X	X	V-	X	V	V	X	X	X	X	X	X	
Морс.	Морская вода	Ж	провод.	V-	V-	V-	X	V-	V-	V-	V	X	V-	X	V	V	V+	X	X	X	
Сточные воды	Резервуары дождевой воды	Ж	провод.	V	V	V	V-	V	V-	X	V	X	V	V-	V-	V-	V-	X	X	X	
	Сточные воды в каналах	Ж	провод.	V	V-	V-	X	V-	X	X	V	X	V	V-	V-	X	V-	X	X	X	