

JUMO

Ионоселективный сенсор амиака

Тип 201040



www.jumo.nt-rt.ru



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

Ионоселективный сенсор для определения аммиака в водных растворах

Краткое описание

С помощью этого сенсора можно измерять концентрацию аммиака (NH₃) в водных растворах. В водных растворах аммиак находится в состоянии равновесия с ионами аммония (NH₄⁺), зависимо от величины pH. Как только при добавлении щелочи ионы NH₄⁺ превращаются в аммиак, сенсор регистрирует наличие возникшего аммиака. Непосредственно на ионы NH₄⁺ сенсор не реагирует.

Конструктивно сенсор состоит из стеклянного pH-электрода и электрода сравнения. Оба электрода находятся в электролите. Электролит отделен от измеряемой среды гидрофобной, газопроницаемой мембраной. При проникновении молекул NH₃ через гидрофобную мембрану во внутренний электролит, величина pH электролита изменяется. Это локальное изменение величины pH регистрируется с помощью pH-электрода.

Преимуществом сенсора JUMO является наличие мембранного колпачка в сборе с мембраной. Нет необходимости самостоятельно закреплять чувствительную мембрану на колпачке. Мембранный колпачок поставляется в сборе с мембраной и, при необходимости, легко меняется.

Мониторинг протечек аммиака в холодильных установках

В холодильных установках (напр. для спортивных катков, промышленных холодильников) в качестве хладагента часто применяется аммиак. Т.к. аммиак NH₃ представляет собой ядовитый бесцветный газ с резким запахом, установки постоянно проверяются на наличие возможных утечек аммиака. Для этого производится как контроль окружающего воздуха газовыми сенсорами (JUMO не поставляет), так и мониторинг в трубопроводах возможного наличия аммиака. Здесь можно использовать ионоселективный сенсор JUMO. Измерение аммиака с помощью сенсора JUMO является существенно более селективным по сравнению с измерением величины pH. Сенсор JUMO для аммиака можно использовать и в онлайн-анализаторах/пробоотборниках или в лаборатории. Дополнительную информацию можно найти в брошюре JUMO «Измерение аммиака»

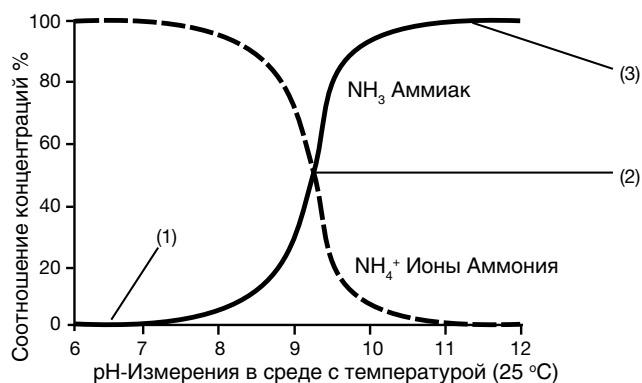


Тип 201040

Анализируемое вещество ^a	NH ₃
Диапазон измерений:	0,01... 9999 ppm (мг/л) NH ₃
Диапазон температур: Стандартно Для низких температур (тип.дополнение 854)	0... +50°C -8...+30°C для типового дополнения 854 (низкотемпературный электролит)
Диапазон pH:	7,5 ...14
Длина:	120 мм
Диаметр:	12 мм
Подключение:	ввинчиваемая контактная головка Pg 13,5
Давление в среде Монтаж в шлюзовой арматуре Арт.№ 00379538 Без арматуры	2...3 бара (макс. 6 бар) 1 бар абс. (атмосферное давление)
Материал мембранного колпачка	Спец. PTFE
Преобразователь	JUMO AQUIS 500 pH, 202560 JUMO dTRANS pH 02, 202551

^a Сенсор служит для детектирования наличия NH₃-аммиака. Он не предназначен для постоянного измерения NH₃-аммиака

Диапазон применения

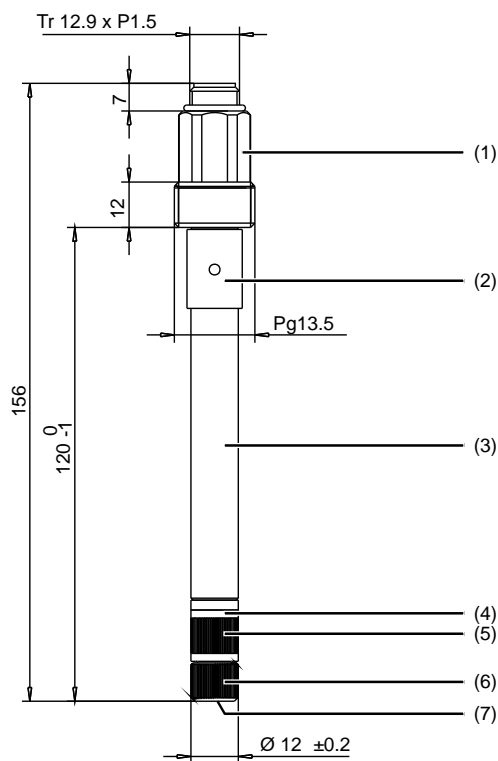


- (1) Только ионы аммония (NH_4^+)
- (2) Соотношение ионов аммония (NH_4^+) и аммиака (NH_3) равно 1:1
- (3) Только аммиак (NH_3)

Примечание

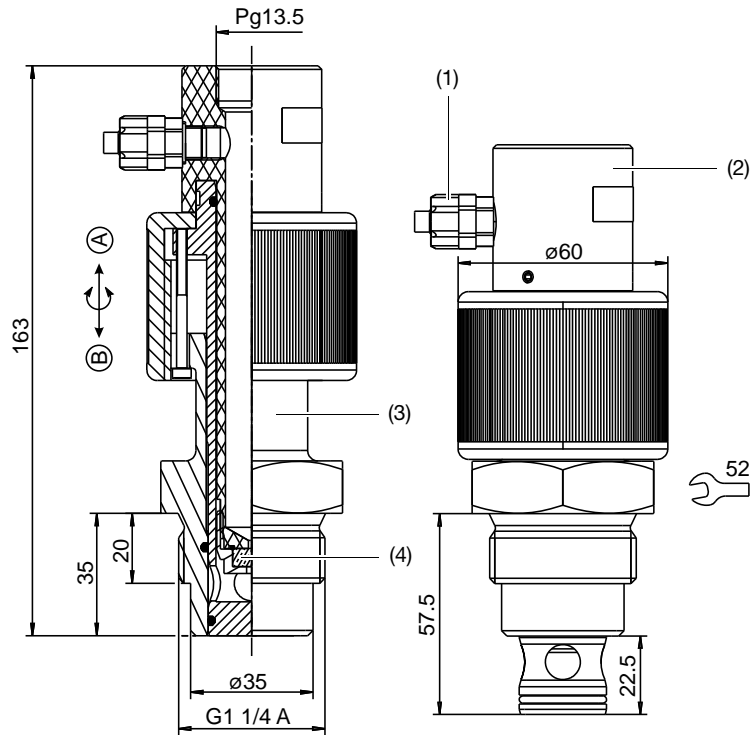
Наличие аммиака в измеряемой среде сильно зависит от ее величины pH (см. рисунок выше). В кислой среде преобладают ионы аммония (NH_4^+), которые не определяются данным сенсором! При величине pH $\approx 9,3$ соотношение концентраций аммиака (NH_3) и ионов аммония (NH_4^+) составляет примерно 1:1. Аммиак (NH_3) доминирует только в сильнощелочной среде. Измеряемая среда не должна содержать вещества, способные повредить мембрану (напр. масла, жиры, частички грязи или ПАВ).

Размеры



- (1) Винчиваемая контактная головка Pg13,5
- (2) Шланг, закрывающий заливочное отверстие (силикон)
- (3) Корпус (PPO)
- (4) Прокладка (FPM)
- (5) Гильза (PSU)
- (6) Мембранный колпачок (нерж.сталь 1.4571)
- (7) Мембрана (PTFE)

Принадлежности



- | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|-----------------------|
| (1) | Подключение для шланга G 1/8 A (POM) | (2) | Материал PP |
| (3) | Корпус (PPO) | (4) | Сменная PTFE-пластина |
| A | Закр. | B | Откр. |

Шлюзовая арматура	Арт.№ 00379538
Оптимальное рабочее давление	от 2 до 4 бар
Максимальное рабочее давление	6 бар
Рабочая температура	-8...50 °C

Ручная шлюзовая арматура служит для установки сенсора. Во время работы она защищает сенсор от воздействия слишком большого давления и ограничивает проток жидкости через измерительную камеру. Проток жидкости зависит от вязкости и температуры среды и давления. В качестве принадлежностей имеются PTFE-пластина для нормального протока (белая) или для повышенного протока (черная).

Данные для заказа:

(1) Базовый тип	
201040/65	Сенсор для аммиака
(2) Подключение	
22	Ввинчиваемая контактная головка Pg 13,5
(3) Монтажная длина	
120	120 мм (стандарт)
(4) Типовые дополнения	
000	нет
854	с низкотемпературным электролитом

Ключ заказа (1) (2) (3) (4)
 Пример заказа 201040/65 - 22 - 120 / 000

Указание:

По возможности выбирайте прибор в складском исполнении или исполнении на заказ. Самостоятельно подобранный ключ заказа должен быть проверен нашим техническим специалистом и одобрен

Поставляются со склада в Германии:

Тип	Краткое описание	Арт. №
201030/65-22-120/000	Сенсор для определения аммиака, ввинчиваемая головка Pg 13,5, 120мм	00440655
201040/65-22-120/854	Сенсор для определения аммиака, ввинчиваемая головка Pg 13,5, 120мм, для применений в концентрированных хладагентах, -8...+30 °C	00478869

Принадлежности

	Арт. №
Шлюзовая арматура (сенсор для аммиака)	00379538
Запасная мембрана для NH ₃ -электрода	00449637
Запасная мембрана для NH ₃ -электрода (для типового дополнения 854)	00477746
202560/20-888-888-310-310-23/00	00480051
PTFE-пластина для шлюзовой арматуры (стандартная, белая, 3 шт)	00583477
PTFE-пластина для шлюзовой арматуры (повышенный проток, черная, 3 шт)	00583479

The top half of the page features a decorative background of a blue grid pattern. The grid consists of rounded rectangular cells that create a perspective effect, appearing to recede into the distance. The color of the grid transitions from a deep blue on the left to a lighter, almost white blue on the right. In the top right corner, the JUMO logo is displayed in a dark blue, bold, sans-serif font, enclosed within a white rounded rectangular border.

JUMO

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

сайт: <http://jumo.nt-rt.ru> || эл. почта: jmu@nt-rt.ru