

## Ионоселективный сенсор

для определения аммиака

Типовой ряд 201040

### Краткое описание

С помощью этих электродов можно селективно определять имеющиеся в водных растворах в газообразной форме определенные молекулы, такие как, например,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  или  $\text{NO}_2$ . Соединение между измеряемым раствором и внешним электролитом электрода образует газопроницаемая гидрофобная мембрана из PTFE. Во внешнем электролите расположен ионоселективный электрод. Таким образом можно, например, определять содержание  $\text{NH}_3$  через измерение величины pH внешнего электролита. Внешний электролит в газо-чувствительных электродах всегда содержит ионы, с которыми измеряемый газ находится в химическом равновесии, то есть, например,  $\text{NH}_4^+$ -ионы при измерениях  $\text{NH}_3$  или  $\text{HCO}_3^-$ -ионы при измерениях  $\text{CO}_2$ .

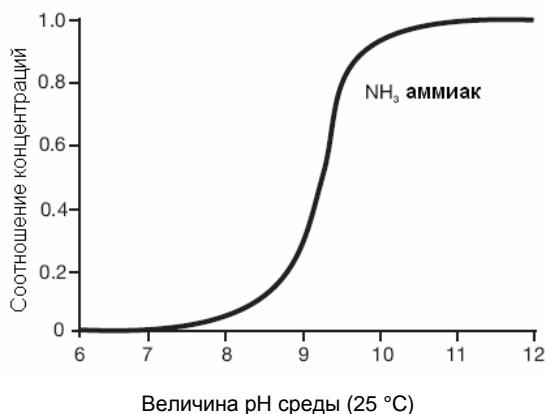
### Области применения

- контроль утечек в холодильных установках
- определение аммиака
- в пресной и соленой воде
- в ваннах для нанесения покрытий
- в сточных водах газоочистителей
- при контроле сточных вод

### Технические характеристики

Диапазон измерений: 0,01... 20.000 ppm (= мг/л)  $\text{NH}_3$   
 Диапазон температур: 0... 50°C  
 Точность: +/- 2%  
 Длина: 120 мм  
 Диаметр: 12 мм  
 Подключение: ввинчивающаяся контактная головка (S8)

### Диапазон применения

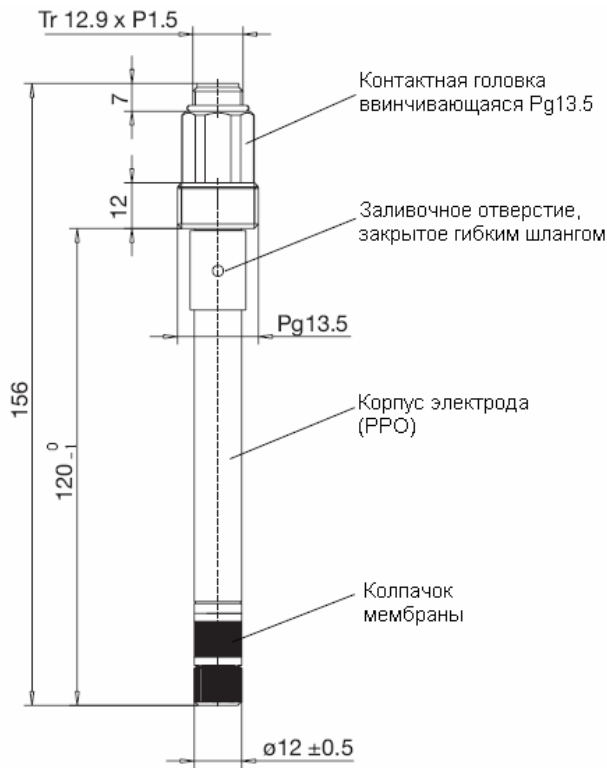


### Замечание

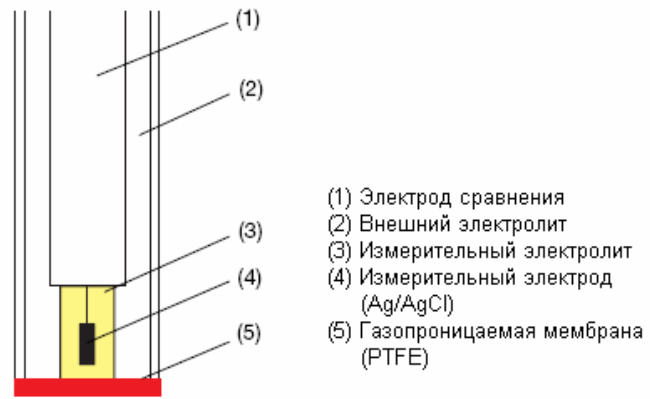
Наличие аммиака в измеряемой среде сильно зависит от ее величины pH (см. рисунок выше). В кислой области преобладают ионы аммония ( $\text{NH}_4^+$ ), которые **не определяются** данным сенсором! При  $\text{pH} \approx 9,3$  соотношение концентраций аммиака ( $\text{NH}_3$ ) и ионов аммония ( $\text{NH}_4^+$ ) составляет примерно 1:1. Только в сильнощелочной области реакция аммиака доминирует.



**Размеры**

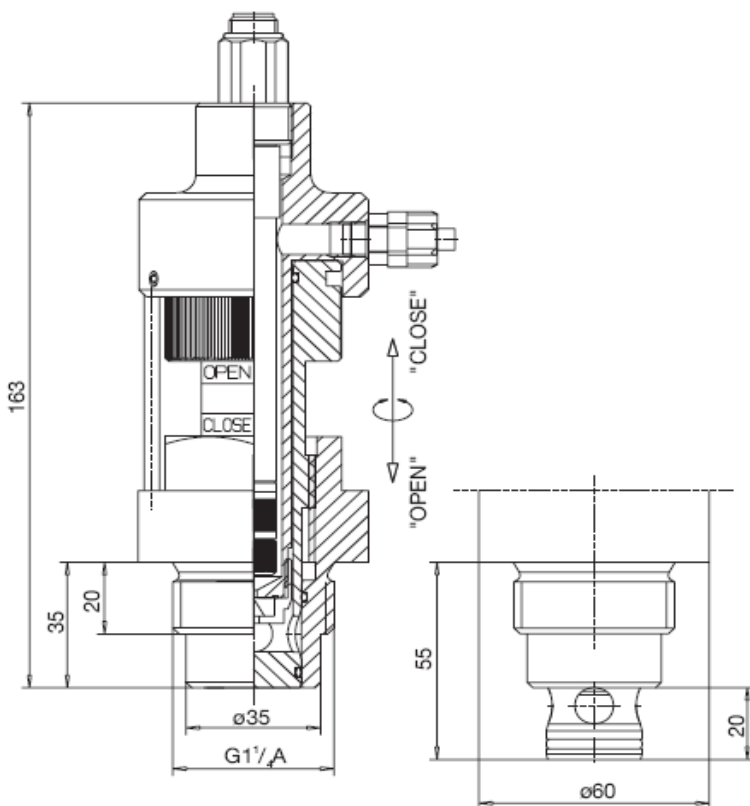


**Устройство газо-чувствительного электрода**



Электрод сравнения (1) окружает измерительный электрод (4). Если в измерительном растворе содержится, например, аммиак (NH<sub>3</sub>), то этот газ диффундирует через микропористую мембрану из PTFE (5), пока парциальное давление аммиака с обеих сторон мембраны (5) не станет равным. Парциальное давление аммиака пропорционально его концентрации в растворе. Следовательно, возможно судить о концентрации аммиака в растворе.

**Принадлежности**



Арматура со шлюзовым устройством  
Арт. № 20/00379583

**Другие виды арматуры**

Вид арматуры	Типовой лист
Проточная арматура	T 20.2810
Погружная арматура	T 20.2820

### Структура обозначения типа

	201040	(1)	Базовый тип
o	80	(2)	Расширение базового типа сенсор на аммиак
o	21	(3)	Подключение вставная контактная головка (S7)
x	22		ввинчивающаяся контактная головка Pg13,5 (S8)
x	120	(4)	Длина монтажной части 120 мм
x	000	(5)	Типовые дополнения нет

x = серийная комбинация

o = комбинация возможна

- = комбинация не поставляется

Ключ заказа      (1)      (2)      (3)      (4)      (8)      (8)  
                          201040 / 80 -      - 120 / 000 .     

Пример заказа      201040 / 80 - 22 - 120 / 000 .     

### Изготавливается по заказу

Артикул №	Тип	Краткое описание
20/00404186	201040/80-22-120/000	Аммиачный электрод, ввинчивающаяся контактная головка Pg13,5 (S8), 120 мм

### Принадлежности

Артикул №	Тип	Краткое описание
20/00380360		Запасная мембрана для аммиачного электрода
20/00379538	202822/107-55/87	Арматура со шлюзовым устройством из полипропилена
20/00442445	202535/00-888-000-23-00/000	Измерительный преобразователь окислительного потенциала JUMO dTRANS Rd01