

# 1 Введение

## 1.1 Применение по назначению

Зонд для отбора газа предназначен для монтажа в системы анализа газа для промышленного применения.

Он может использоваться в редко и кратковременно взрывоопасной газовой атмосфере зоны 2, класс взрывоопасности IIC. При помощи данного зонда могут забираться или подаваться взрывоопасные атмосферы зоны 2, группа взрывоопасности IIC. Зонд оснащен температурным реле, которое в качестве простого электрооборудования может эксплуатироваться только в искробезопасной электроцепи, запитываемой через сертифицированный усилитель с гальванической развязкой.

Зонды имеют следующее обозначение взрывозащиты:

**ATEX:**  II 3G Ex ec ic mb<sup>1</sup> IIC T3/T4 Gc

**IECEX:** Ex ec ic mb<sup>1</sup> IIC T3/T4 Gc

<sup>1</sup> Только для версий с магнитным клапаном

Зонды для отбора газа принадлежат к наиважнейшим элементам системы очистки газа.

- При этом также необходимо учитывать прилагающийся чертеж в Приложении.
- Перед монтажом оборудования проверьте соответствие технических спецификаций параметрам использования.
- Проверьте также наличие всех прилагающихся частей в поставке.

Тип оборудования Вы найдете на типовой табличке. На ней указаны номер заказа и артикульный номер, а также типовое обозначение.

При подключении и заказе запасных частей учитывайте характеристики прибора и соответствующую модель.

### Подача газов

Обратная промывка для горючих газов выше верхнего предела взрываемости может осуществляться только инертным газом. Обратная промывка для горючих газов от 25 % нижнего предела взрываемости до границы нижнего предела взрываемости допускается только в том случае, если эксплуатирующая фирма обеспечит постоянную взрывобезопасность газа обратной промывки. В этих случаях в целях безопасности мы также рекомендуем осуществлять обратную промывку инертным газом.

Обратная промывка взрывоопасных атмосфер (диапазон от нижнего предела взрываемости до верхнего предела взрываемости) с зондами не допускается по причине возможного адиабатического сжатия (высокое давление обратной промывки против загрязненного фильтра). Соблюдение этого требования находится в сфере ответственности эксплуатирующего предприятия при помощи оценки рисков.

## 1.2 Типовая табличка

Пример:

|                          |   |                                                                                                              |
|--------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Адрес производителя      | → | Bühler Technologies GmbH<br>Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen                                                 |
| Типовое обозначение      | → | GAS 222.20 Ex2                                                                                               |
| Номер заказа, арт. номер | → | 000053273 462222010192331109000 001                                                                          |
| Обозначение взрывозащиты | → |  II 3G Ex ec ic IIC T4 Gc |
| Электропитание           | → | 115/230V 50/60Hz; Valves: 24V UC                                                                             |
| Номер сертификата IECEX  | → | IECEX IBE 17.0002X                                                                                           |
| Год выпуска              | → | Read manual! Year: 2017                                                                                      |



## 1.3 Объем поставки

- 1 x зонд для отбора газа
- 1x фланцевое уплотнение и винты
- Документация
- Комплектующие для подключения и монтажа (по заказу)

## 1.4 Указания для заказа

Конфигурация Вашего прибора закодирована в артикульном номере. Используйте для этого следующий типовой ключ:

| 4622220 | X | 0 | X | X | X | X | 3 | X | X | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | Особенности продукта                                                          |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------|
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Соединительная коробка</b>                                                 |
|         | 0 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Нет                                                                           |
|         | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Да                                                                            |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Фланец</b>                                                                 |
|         | 0 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Фланец DN65 PN6                                                               |
|         | 0 | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Фланец DN3"-150                                                               |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Опасные зоны внутри и снаружи</b>                                          |
|         |   |   | 2 | 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Взрывоопасная зона 2 снаружи, внутри без взрывоопасной зоны                   |
|         |   |   | 2 | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | Взрывоопасная зона 2 внутри и снаружи                                         |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Температурный класс</b>                                                    |
|         |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | T3                                                                            |
|         |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | T4                                                                            |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Подача питания зонда для отбора проб</b>                                   |
|         |   |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   | 115/230 В                                                                     |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Сигнал при пониженной температуре</b>                                      |
|         |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   | Размыкающий контакт (открыт при рабочей температуре)<br>(с обозначением «іс») |
|         |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   | Замыкающий контакт (закрыт при рабочей температуре)<br>(с обозначением «іс»)  |
|         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <b>Подключение калибровочного газа</b>                                        |
|         |   |   |   |   |   |   | 0 |   |   |   |   |   |   |   | Нет                                                                           |
|         |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   | 6 мм                                                                          |
|         |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   | 6 мм с возвратным клапаном                                                    |
|         |   |   |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   | 1/4"                                                                          |
|         |   |   |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   | 1/4" с возвратным клапаном                                                    |

## 1.5 Описание продукта

Зонд оснащен саморегулируемыми нагревательными патронами PTC, а также температурным контактом.

| Зонд              | Описание                                                                                                      |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GAS 222.20 Ex2    | Зонд с выходным фильтром                                                                                      |
| GAS 222.20-JB Ex2 | Обогреваемый зонд с выходным фильтром и соединительной коробкой                                               |
| Комплектующие     | Комплектующие для данного зонда указаны в техническом паспорте в конце настоящего руководства по эксплуатации |