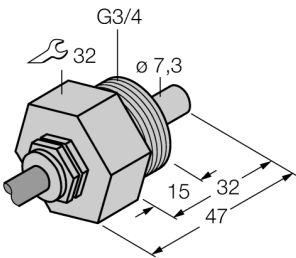


# Мониторинг потока

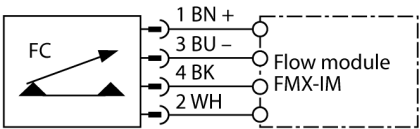
## Погружного типа без встроенной оценочной электроники

### FCS-G3/4A4-NAEX



- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 2 D, Ex зона 21
- Искробезопасный датчик для жидких сред
- Калориметрический
- Настройка с помощью сигнального процессора Ex
- Статус отображается на сигнальном процессоре
- 4-проводн. через процессор EX0
- Устройство с кабелем

#### Схема подключения



#### Принцип действия

Работа датчиков контроля потока погружного типа основана на термодинамическом принципе. Измерительная проба нагревается на несколько °C выше относительно среды потока. При движении жидкости вдоль пробы, теплота, сгенерированная в пробе, отводится от датчика. Результирующая температура измеряется и сравнивается с температурой среды. Состояние потока каждой среды может быть получено путем оценки разницы температур. Неизнашиваемые датчики контроля потока TURCK надежно контролируют потоки газов и жидкостей.

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип</b>                                                                  | FCS-G3/4A4-NAEX                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Идент. №</b>                                                             | 6870461                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Условия монтажа</b>                                                      | Погружной датчик                                                                                                                                                                                                                     |
| Рабочий диапазон расхода воды (см/с)                                        | 1...100 см/с                                                                                                                                                                                                                         |
| Рабочий диапазон расхода масла (см/с)                                       | 3...200 см/с                                                                                                                                                                                                                         |
| Время готовности                                                            | тип 8 с (2...18 с)                                                                                                                                                                                                                   |
| Время включения                                                             | тип 2 с (1...13 с)                                                                                                                                                                                                                   |
| Время выключения                                                            | тип. 2 с (1...13 с)                                                                                                                                                                                                                  |
| Время реакции на изменение температуры                                      | макс. 12 с                                                                                                                                                                                                                           |
| Температурный градиент                                                      | ≤ 250 К/мин                                                                                                                                                                                                                          |
| Температура среды                                                           | -20...+85 °C                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Важное примечание</b>                                                    | <b>Для взрывобезопасных зон применимы значения, приведенные в соответствующих сертификатах Ex (ATEX, IECEx, UL и т. п.).</b>                                                                                                         |
| Маркировка устройства                                                       | <div> <div>II 2 G Ex ib IIC T6 Gb</div> <div>II 2 D Ex ib IIIC T125 °C Db</div> </div> <div> <div>Газ Ex ib IIC; пыль Ex ib IIIC</div> <div>≤ 0.69 Вт</div> </div> <div> <div>незначительны</div> <div>ТÜV 99 ATEX 1518</div> </div> |
| Тип защиты                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Мощность P <sub>с</sub>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Внутренняя индуктивность/емкость                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия |                                                                                                                                                                                                                                      |
| Степень защиты                                                              | IP67                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Конструкция</b>                                                          | Погружение                                                                                                                                                                                                                           |
| Материал корпуса                                                            | Нержавеющая сталь, V4A (1.4571)                                                                                                                                                                                                      |
| Материал датчика                                                            | нерж. сталь, AISI 316Ti                                                                                                                                                                                                              |
| Макс. момент затяжки гайки                                                  | 100 Нм                                                                                                                                                                                                                               |
| Электрическое подключение                                                   | Кабель ПУР                                                                                                                                                                                                                           |
| Длина кабеля                                                                | 2 м                                                                                                                                                                                                                                  |
| Поперечное сечение кабеля                                                   | 4x0.25 мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                               |
| Устойчивость к давлению                                                     | 60 бар                                                                                                                                                                                                                               |
| Подключение к процессу                                                      | G 3/4"                                                                                                                                                                                                                               |

## Мониторинг потока Погружного типа без встроенной оценочной электроники FCS-G3/4A4-NAEX

### Инструкция по эксплуатации

#### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN60079-0: 2012 и EN60079-11:2012.

При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

#### Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

Датчики можно использовать только в запыленных или загазованных зонах

#### Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах.

Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Exi в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров.

После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Exi. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

#### Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью.

Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей.

Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании.

Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

#### Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Прибор должен быть защищен от любых видов механических повреждений.

#### Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.