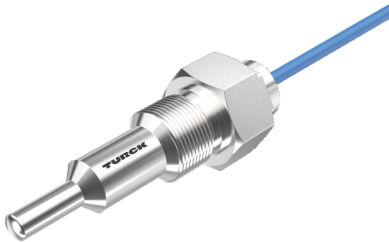
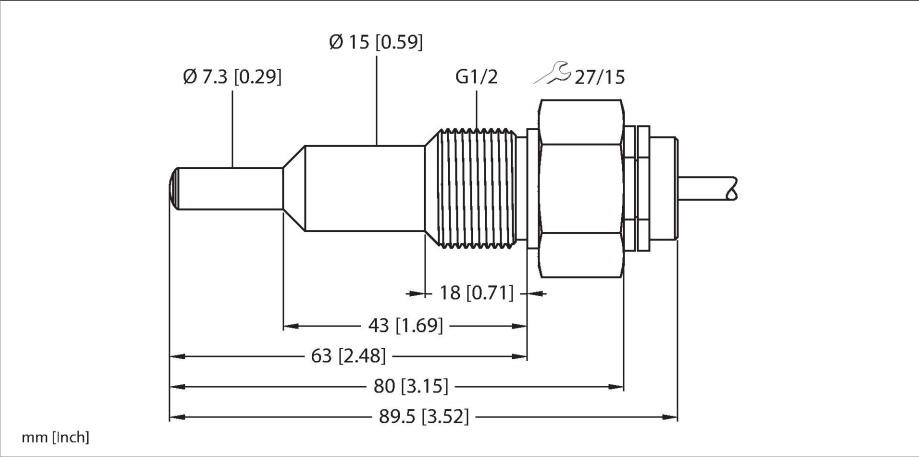


# FCS-G1/2A4-NAEX/AL065

## Мониторинг потока – Погружного типа без встроенной оценочной электроники



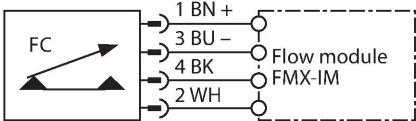
### Технические характеристики

|                                                                             |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID №                                                                        | 6870324                                                                                                               |
| Тип                                                                         | FCS-G1/2A4-NAEX/AL065                                                                                                 |
| Условия монтажа                                                             | Погружной датчик                                                                                                      |
| Рабочий диапазон расхода воздуха [м/с]                                      | 2...20 м/с                                                                                                            |
| Время готовности                                                            | 10...40 с                                                                                                             |
| Время включения                                                             | Тип. 5 с (2...30 с)                                                                                                   |
| Время выключения                                                            | Тип. 5 с (2...30 с)                                                                                                   |
| Время реакции на изменение температуры                                      | макс. 120 с                                                                                                           |
| Температурный градиент                                                      | ≤ 1 К/мин                                                                                                             |
| Температура среды                                                           | -20...+85 °C                                                                                                          |
| Электрические параметры                                                     |                                                                                                                       |
| Важное примечание                                                           | Для взрывобезопасных зон применимы значения, приведенные в соответствующих сертификатах Ex (ATEX, IECEx, UL и т. п.). |
| Маркировка устройства                                                       | Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb<br>Ex II 2 D Ex ib IIIC T145 °C Db                                                          |
| Тип защиты                                                                  | Газ Ex ib IIC; пыль Ex ib IIIC                                                                                        |
| Мощность                                                                    | ≤ 0.69 Вт                                                                                                             |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия | TÜV 99 ATEX 1518                                                                                                      |
| Степень защиты                                                              | IP67                                                                                                                  |
| Средняя наработка до отказа                                                 | 545 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C                                                                    |

### Свойства

- Датчик Ex для газовой среды
- Калориметрический
- Настройка с помощью сигнального процессора Ex
- Светодиодная цепочка на сигнальном процессоре для индикации состояния
- длина сенсора 65 мм
- 4-проводн. через процессор EX0
- Устройство с кабелем
- ATEX категория II 2 G, Ex зона 1
- ATEX категория II 2 D, Ex зона 21

### Схема подключения



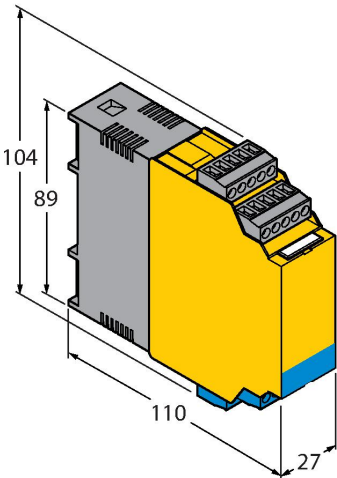
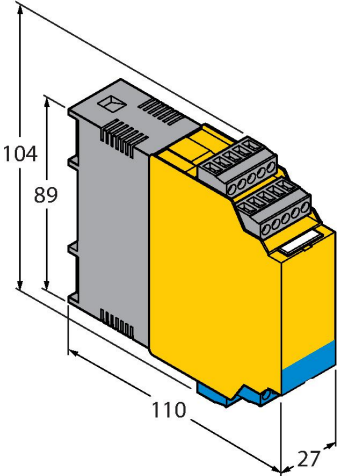
### Принцип действия

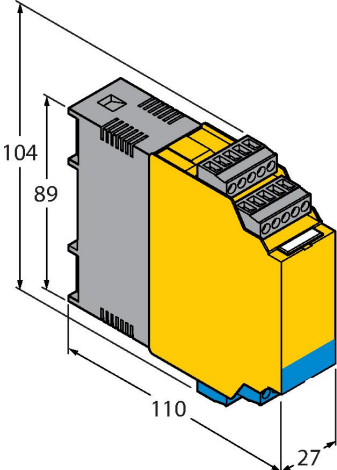
Работа датчиков контроля потока погружного типа основана на термодинамическом принципе. Измерительная проба нагревается на несколько °C выше относительно среды потока. При движении жидкости вдоль пробы, теплота, сгенерированная в пробе, отводится от датчика. Результирующая температура измеряется и сравнивается 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.

Технические характеристики

| Механические характеристики          |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Конструкция                          | Погружение                             |
| Материал корпуса                     | Нержавеющая сталь, 1.4571 (AISI 316Ti) |
| Материал датчика                     | нерж. сталь, 1.4571 (AISI 316Ti)       |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки | 100 Нм                                 |
| Электрическое подключение            | Кабель                                 |
| Длина кабеля                         | 2 м                                    |
| Качество кабеля                      | Синий                                  |
| Материал оболочки кабеля             | ПУР                                    |
| Поперечное сечение проводника        | 4x0.25 мм <sup>2</sup>                 |
| Устойчивость к давлению              | 10 бар                                 |
| Подключение к процессу               | G 1/2"                                 |
| Включ. в поставку                    | 2 × AFM 34 G1/2 плоское уплотнение     |
| Испытания/сертификаты                |                                        |

Аксессуары

| Чертеж с размерами                                                                  | Тип           | ID №    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FMX-IM-3UP63X | 7525101 | Сигнальный процессор для взрывозащищенных датчиков потока серий FC....-NAEX...; рабочее напряжение 20 ... 30 В постоянного тока; Светодиодная шкала для отображения скорости потока и средней температуры; Устройство IO-Link с транзисторными выходами для потока, температуры и ошибок  |
|  | FMX-IM-3UR38X | 7525103 | Сигнальный процессор для взрывозащищенных датчиков потока серий FC....-NAEX...; рабочее напряжение 20 ... 250 В переменного тока; Светодиодная шкала для отображения скорости потока и средней температуры; Устройство IO-Link с транзисторными выходами для потока, температуры и ошибок |

| Чертеж с размерами                                                                | Тип             | ID №    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | FMX-IM-2UPLI63X | 7525105 | <p>Сигнальный процессор для взрывозащищенных датчиков потока серий FC....-NAEX....; рабочее напряжение 20 ... 30 В постоянного тока; Светодиодная шкала для отображения скорости потока и средней температуры; Устройство IO-Link с аналоговым выходом для потока, и транзисторными для температуры и ошибок</p> |

## Инструкции 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

II 2 G (группа II, категория 2 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы).

II 2 G (группа II, категория 2 D, электрическое оборудование для запыленных зон).

### 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 Ex i 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 Ex i. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN 60079-14.

### 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.

### Сервис / 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.