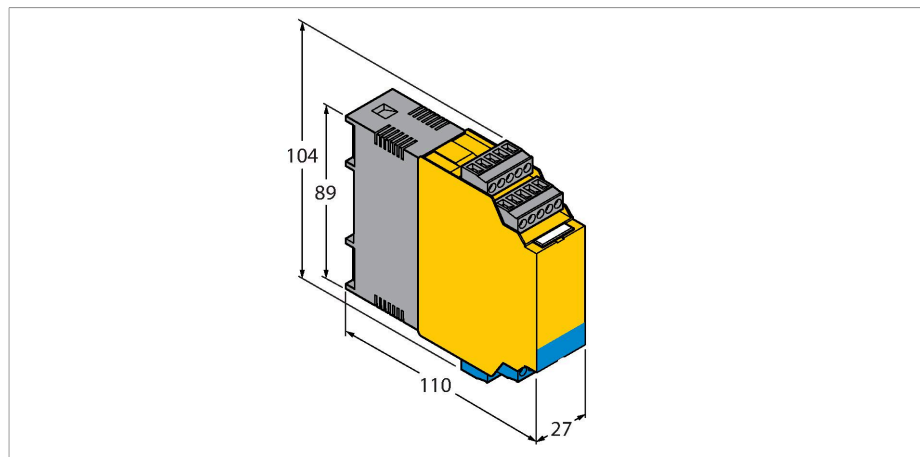


# FMX-IM-2UPLI63X

Мониторинг потока – Для подключения искробезопасных датчиков потока

С устройством HART, транзисторный выход и выход по току



## Характеристики

- Для Ex ia соотв. Ex ib датчиков
- Аналоговый выход по потоку
- Транзисторный выход по температуре и общей ошибке
- Обучение нижнему и верхнему пределу
- Светодиодная цепочка индикации скорости потока и температуры среды
- Мониторинг рабочего и отображаемого диапазона
- Детектирование обрыва и КЗ на стороне датчика
- Параметризация с помощью кнопки или FDT/DTM
- Связанное оборудование [Ex ia Ga / Da]
- Подключение датчиков потока Зона 0 / 20

## Технические характеристики

Рабочее напряжение	20...30
Потребление энергии	< 10.5
Ток холостого хода I <sub>0</sub>	≤ 63
Режимы обучения	настройка мин / макс. Режимы обучения, включая мониторинг DeltaFlow (режимы обучения реализуются автоматически при изменении скорости потока).
Flow speed	% после мин./макс. настр. (постоянн.)
Температура среды	[°C] с временно нажатой кнопкой SET
Repeatability flow rate	typical ± 1
Repeatability media temperature	typical ± 1
Measuring accuracy media temperature	typical ± 7
Switchpoint hysteresis media temperature	2
Функция входа	Подключение датчиков расхода
Напряжение датчика	≤ 7
Ток датчика	≤ 70
Ограничение тока датчика	прибл. 110
Частота измерения	5 Гц (каждые 200 мс с ПО фильтром)
Выходные функции	
Мониторинг потока	Аналоговый выход
Мониторинг температуры	транзисторный выход
Мониторинг ошибок	транзисторный выход
Диапазон тока	4...20 мА / 20...4 мА параметрируется
Нагрузка	< 600

## Принцип действия

Общепромышленные (не Ex) датчики потока FCS (погружные) и FCI (в линию) могут управляться внешними процессорными модулями FMX-IM.

Модуль потока оборудован 10-сегментной светодиодной цепочкой для локального мониторинга. Также для пользователей доступна опция диагностики через ПО, например КЗ на стороне датчика. Кроме того, мониторинг скорости потока и температуры среды в пределах заданного рабочего и отображаемого диапазона. Верхний и нижний предел определяется относительно аналогового выходного сигнала и осуществляется в режиме обучения. Работая по принципу калориметра, присоединяемые датчики детектируют не только скорость потока, но и температуру. Параметризация осуществляется с помощью кнопок или с помощью ПО PACTware через HART интерфейс или через спецификацию устройства IODD с помощью SPDU.

## Технические характеристики

Характеристика	Выходной сигнал датчика, без линейаризации
Обнаружение ошибки	NAMUR пределы ошибки
Характеристика переключения	PNP
Состояние переключения	параметризация выхода (активный высокий /активный низкий) (мониторинг ошибки транзисторного выхода только в активном низком)
Напряжение переключения	20...30
Ток переключения	100
Электрическое соединение	5-конт. съемные клеммные блоки с защитой от обратной полярности
Тип монтажа	винтовые клеммы
Сечение проводников	1.5...2.5 мм <sup>2</sup>
Режимы связи	Инжиниринг с помощью DTM
Маркировка устройства	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC resp. II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Сертификат проверки типа EX	TÜV 11 ATEX 078981
Сертификат соответствия IECEx	IECEx TUN 11.0005
Декларация соответствия EN ISO/IEC	5108M
Разрешения	CE, C-UL U.S. представленный
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	по NE21
Относительная влажность воздуха	EN 60068-2--38
Конструкция	Сигнальный процессор
Размеры	89 x 110 x 27
Материал корпуса	Поликарбонат/ABS
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
Тип монтажа	Монтаж на DIN рейку или на монтажную панель
Класс защиты	IP20
MTBF	108 лет

светодиодный индикатор

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
Питание	зел.	вкл.	Рабочее напряжение подано Устройство готово к работе
		мигающий	Рабочее напряжение подано HART коммуникация активна
Поток	желтый	вкл.	Активный токовый выход
		мигающий	Режим обучения / отображение диагностических данных характеристики см.мануал
Температура	желтый	выкл.	Дискретный выход по температуре "нижн."
		вкл.	Дискретный выход по температуре "верхн."
		мигающий	Режим обучения / отображение диагностических данных характеристики см.мануал
Ошибка	Красный	Выкл.	Сбой переключающего выхода [высок.]
		Вкл.	Поток переключающего выхода [низк.] (образец ошибки в сочетании со светодиодами см. в Руко- водстве)

##### FM-IM/FMX-IM



#####  
#####.

#####  
#####-  
###, #####  
#####.