

Ультразвуковой расходомер GFM 700 K и GFM 700 F



- Бесконтактная измерительная система
- Параметры измеряемой среды, такие как давление и температура, не влияют на результаты измерений
- Широкая гамма применений
- Двухлучевое измерение

Широкая гамма газов, а также природный газ или воздух, которые можно точно измерять, прекрасно показывают универсальность ультразвукового расходомера GFM 700.

Технические данные

Версии GFM 700 K компактная система GFM 700 F раздельная версия GFM 700 F-EEEx Ex-версия раздельная версия	Первичный преобразователь (S) GFS 700 K GFS 700 F GFS 700 F-EEEx версия в соответствии с Евр. стандарт., Eex de IIC T6 (Зона 1 и 2), DEMKO No. 92C. 106274	Преобразователь сигналов (C) GFC 700 K GFC 700 F GFC 700 F преобразователь сигнала располагается вне взрывоопасной зоны
Полный диапазон шкалы (возможность изменения внутри диапазона) Стандарт Опция	Q_{100%} объем расхода 14 - 20000 м ³ /ч / 60 - 88000 US Gal/мин 14 - 35600 м ³ /ч / 60 - 150000 US Gal/мин	V_{100%} скорость потока 2 - 20 м/сек / 6.6 - 65 футов/сек 2 - 35 м/сек / 6.6 - 115 футов/сек
Пределы ошибок Точность Воспроизводимость	± (2% от изм. значения + 0.04 м/сек) ± (2% от изм. значения + 0.13 футов/сек) ± 0.5% от изм. значения	

GFS 700 Первичный преобразователь

Типоразмер	DN 50 - 600 / 2" - 24"		
Фланцевое соединение по DIN 2501	DN 50, DN 80: DN 65, DN 100 - 150: DN 200 - 600: 2" - 24": по запросу	PN 40 PN 16 PN 10 Класс 150 lb/RF	Диапазон давления (стандарт) 25 бар / 360 psig 16 бар / 230 psig 10 бар / 150 psig 19 бар / 275 psig
по ANSI B 16.5 Спец. исполнение			
Макс. рабочие параметры	Температура газа	Рабочее давление	опции
Компактная версия температура окр. среды ≤ 40°C / ≤ 104°F температура окр. среды ≤ 60°C / ≤ 140°F Раздельная версия Версия для взрывоопасной зоны	≤ 140°C / ≤ 284°F ≤ 60°C / ≤ 140°F ≤ 180°C / ≤ 356°F ≤ 180°C / ≤ 356°F	стандарт ≤ 25 бар / ≤ 360 psig ≤ 25 бар / ≤ 360 psig ≤ 25 бар / ≤ 360 psig ≤ 20 бар / ≤ 300 psig -	≤ 40 бар / ≤ 580 psig ≤ 40 бар / ≤ 580 psig ≤ 40 бар / ≤ 580 psig

Макс. допустимая скорость потока	≤ 20 м/сек / ≤ 65 футов/сек, опционально ≤ 35 м/сек / ≤ 115 футов/сек
Макс. допустимый типоразмер (DN) в зависимости от изм. среды	$DN_{\max} [\text{мм}] = 200 \times \rho_{\text{Gas}} [\text{кг/м}^3]$ или в [дюймах] $= 0.47 \times \rho_{\text{Gas}} [\text{lb/ft}^3]$ плотность ρ_{Gas} в кг/м^3 или в $[\text{lb/ft}^3]$
Категория защиты (IEC 529 / EN 60 529)	IP 65 соответствует NEMA 4 и 4X

Преобразователь сигнала GFC 700

Версии

Компактная версия (K)
Раздельная версия (F)

GFC 700 K преобразователь сигнала монтируется на первичный преобразователь
GFC 700 F преобразователь сигнала для настенного монтажа (поворотная версия)
и с дополнительной клеммной коробкой

Опция MP

преобразователь сигнала оснащён магнитными сенсорами для настройки с помощью магнитного стержня

Питание	1. Переменный ток	2. Переменный ток	Переменный/постоянный ток	
	Стандарт	Опция		
1. Номинальное напряжение Допустимый диапазон	230 / 240 В 200 - 260 В	200 В 170 - 220 В	~24 В ~20 - 27 В	24 V DC 18 - 32 V DC
2. Номинальное напряжение Допустимый диапазон	115 / 120 В 100 - 130 В	100 В 85 - 110 В	- -	- -
Частота	48 - 63 Гц		48 - 63 Гц	
Потребляемая мощность вкл. первичный преобраз.	примерно 10 ВА		примерно 10 ВА примерно 8 Вт	

При подключении к функциональному низкому напряжению, необходимо обеспечить надёжную гальваническую развязку (PELV) согласно VDE 0100 / VDE 0106 и IEC 364 / IEC 536 или соответствующим национальным стандартам)

Токовый выход

Функция

- непрерывное измерение расхода или измерение скорости звука
для определения (состава) измеряемого продукта

- все рабочие данные устанавливаются

- гальваническая развязка

- активный и пассивный режим

- используется как внутренний источник питания для двоичных выходов

Ток

для Q = 0% 0 - 16 мА устанавливается с шагом в 1 мА (I_{\max} 0 22 мА)

для Q = 100% 4 - 20 мА устанавливается с шагом в 1 мА (I_{\max} 0 22 мА)

Активный режим

Пассивный режим

Макс. нагрузка 680 Ом

внешнее напряжение ≤ 18 В

нагрузка ≤ 680 Ом

порог включения: 1 - 19%

от $Q_{100\%}$, установка с шагом 1%

порог выключения: 2 - 20%

от $Q_{100\%}$, установка с шагом 1%

Отсечка

0.04 - 3600 с, установка с шагом 1, 0.1 или 0.01 сек

Постоянная времени

Прямое / обратное

измерение

направление определяется статусом выхода (или токовым выходом)

Внутреннее питание для

двоичных выходов

$U_{\text{int}} = 19 - 32 \text{ В} / I \leq 50 \text{ мА}$

Импульсный выход

Функция

- непрерывный подсчет **или** измерение скорости звука

для определения (состава) измеряемого продукта

- все рабочие данные устанавливаются

- гальваническая развязка

- активный и пассивный режим

Количество импульсов для

Q = 100%

10 - 3 600 000 импульсов/час

0,167 - 60 000 импульсов/мин

0,0028 - 1 000 импульсов/сек (= Гц)

Ширина импульса

автоматическая: соотношение 1:1, макс. 1000 импульсов/сек = макс. 1000 Гц

переменная: 30, 50, 100, 200, 500 мсек, ≤ 10 импульсов/сек ≤ 10 Гц

Активный режим

подключение электронного счетчика

внешнее напряжение: $= 19 - 32 \text{ В}$, от токового выхода

Токовая нагрузка: $I_{\max} < 50 \text{ мА}$, в режиме без импульсного выхода

подключение электронного или электромеханического счетчика

внешнее напряжение: $U_{\text{ext}} \leq 32 \text{ В} / \leq 24 \text{ В}$

токовая нагрузка $I_{\max} \leq 150 \text{ мА}$

Отсечка

порог включения: 1 - 19% от $Q_{100\%}$, установка с шагом 1%

порог выключения: 2 - 20% от $Q_{100\%}$, установка с шагом 1%

Постоянная времени

Прямое / обратное

измерение

направление определяется статусом выхода (или токовым выходом)

Subject to change without notice.

© Copyright Krohne Messtechnik GmbH & Co. KG