

IN-FLOW 'HIGH-FLOW' F-136BI

Массовый расходомер промышленного типа для больших потоков газа

- Высокая точность, отличная повторяемость
- Номинальное давление 400 бар
- Практически не зависит от давления и температуры
- Компактная конструкция
- Прочный, атмосферостойкий корпус (IP65, пыле- и водонепроницаемость)



Массовые расходомеры (MFM) модели F-136BI подходят для точного измерения диапазонов расхода от 1... 50 м³ / ч до 7,5... 375 м³ / ч при рабочем давлении до 400 бар. MFM состоит из теплового датчика массового расхода и микропроцессорной печатной платы с преобразованием сигналов и полевой шины, а также ПИД-регулятора для дополнительного регулирования массового расхода с помощью отдельно установленного регулирующего клапана. Модель IN-FLOW имеет прочную конструкцию (IP65) для использования в промышленных средах или даже во взрывоопасных зонах Зоны 2 с опциональным ATEX Cat. 3 или FM Class I, Div. 2 утверждения.

Серия IN-FLOW оснащена цифровой печатной платой, обеспечивающей высокую точность, отличную температурную стабильность и быстрый отклик. Основная цифровая печатная плата содержит все основные функции, необходимые для измерения и управления. В дополнение к стандартному выходу RS232 приборы также предлагают аналоговый ввод / вывод. В качестве опции может быть установлен встроенный интерфейс для обеспечения протоколов CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS.

Система измерения / контроля	
Диапазон расхода (доступны промежуточные диапазоны)	мин. 1... 50 м ³ / ч макс. 7,5... 375 м ³ / ч (на основе N ₂)
Точность (включая линейность) (на основе фактической калибровки)	± 1 % полной шкалы
Повторяемость	< 0,2 % RD
Коэффициент диапазона изменения	1:50
Возможность использования нескольких жидкостей	хранение макс. 8 калибровочных кривых
Время отклика (датчик)	типичное: 0,5 сек.
Рабочая Температура	-10 ... +70 ° C для ATEX кат. 3 и FM Class 1 Div 2: 0... 50 ° C
Температурная чувствительность	ноль: <0,05% полной шкалы / ° C; диапазон: <0,05% показания / ° C
Чувствительность к давлению	0,1% показ. Показания / бар тип. N ₂ ; 0,01% показ. Показания / бар тип. N ₂
Герметичность, подвесной двигатель	испытано <2 x 10 ⁻⁹ мбар л / с He
Чувствительность отношения	Максимум. погрешность при отклонении от горизонтали на 90 ° 0,2% полной шкалы при 1 бар, типовая N ₂
Время прогрева	30 минут. для оптимальной точности 2 мин. для точности ± 2% полной шкалы

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Механические части	
Материал (смачиваемые части)	нержавеющая сталь 316L или сопоставимая
Номинальное давление (PN)	400 бар абс. <i>Примечание. Как правило, разрабатывает изделия с неограниченным сроком службы. Для этой модели для приложений с давлением выше 340 бар максимально допустимые циклы давления ограничены 680 000 циклов.</i>
Присоединения к процессу	муфты компрессионного типа или с торцевым уплотнением
Уплотнения	стандарт: Viton®; варианты: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Защита от проникновения	IP65

Электрические свойства				
Источник питания	+15 ... 24 В постоянного тока			
Максимум. потребляемая мощность	Питание	при напряжении ввода / вывода	при токе ввода / вывода	дополнительно для полевой шины
	15 В 24 В	95 мА 65 мА	125 мА 85 мА	
Аналоговый выход	0... 5 (10) В постоянного тока или 0 (4)... 20 мА (исходный выход)			
Цифровая связь	стандарт: RS232; варианты: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS			

Электрическое подключение	
Аналоговый / RS232	8 DIN (вилка);
PROFIBUS DP	шина: 5-контактная M12 (розетка); мощность: 8 DIN (папа);
CANopen® / DeviceNet™	5-контактный M12 (папа);
FLOW-BUS / Modbus-RTU / ASCII	5-контактный M12 (вилка)
PROFINET	шина: 2 x 5-контактных M12 (розетка) (вход / выход); мощность: 8 DIN (папа);
IEC 61010-1	IEC-61010-1: 2010, включая национальные отклонения для UL (61010-1: 2012) и CSA (C22.2 No. 61010-1-12)

IN-FLOW 'HIGH-FLOW' F-126AI

Массовый расходомер промышленного типа для больших потоков газа

- Высокая точность, отличная повторяемость
- Номинальное давление 200 бар
- Практически не зависит от давления и температуры
- Компактная конструкция
- Прочный, атмосферостойкий корпус (IP65, пыле- и водонепроницаемость)



Счетчики модель F-126Al массового расхода (MFMs) подходят для точного измерения диапазонов расхода между 0,3 ... 15 м³_н / ч и 4 ... 200 м³_н / ч при рабочем давлении до 200 бар. MFM состоит из теплового датчика массового расхода и микропроцессорной печатной платы с преобразованием сигналов и полевой шины, а также ПИД-регулятора для дополнительного регулирования массового расхода с помощью отдельно установленного регулирующего клапана. Модель IN-FLOW имеет прочную конструкцию (IP65) для использования в промышленных средах или даже во взрывоопасных зонах Зоны 2 с опциональным ATEX Cat. 3 или FM Class I, Div. 2 утверждения.

Серия IN-FLOW оснащена цифровой печатной платой, обеспечивающей высокую точность, отличную температурную стабильность и быстрый отклик. Основная цифровая печатная плата содержит все основные функции, необходимые для измерения и управления. В дополнение к стандартному выходу RS232 приборы также предлагают аналоговый ввод / вывод. В качестве опции может быть установлен встроенный интерфейс для обеспечения протоколов CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS.

Система измерения / контроля	
Диапазон расхода (доступны промежуточные диапазоны)	мин. 0,3... 15 м ³ _н / ч макс. 4... 200 м ³ _н / ч (из расчета № 2)
Точность (включая линейность) (на основе фактической калибровки)	± 1 % полной шкалы
Повторяемость	< 0,2 % RD
Коэффициент диапазона изменения	1:50
Возможность использования нескольких жидкостей	хранение макс. 8 калибровочных кривых
Время отклика (датчик)	типичное: 0,5 сек.
Рабочая Температура	-10 ... +70 ° C для ATEX кат. 3 и FM Class 1 Div 2: 0... 50 ° C
Температурная чувствительность	ноль: <0,05% полной шкалы / ° C; диапазон: <0,05% показания / ° C
Чувствительность к давлению	0,1% показ. Показания / бар тип. N ₂ ; 0,01% показ. Показания / бар тип. H ₂
Герметичность, подвесной двигатель	испытано <2 x 10 ⁻⁹ мбар л / с He
Чувствительность отношения	Максимум. погрешность при отклонении от горизонтали на 90 ° 0,2% полной шкалы при 1 бар, типовая N ₂
Время прогрева	30 минут. для оптимальной точности 2 мин для точности ± 2% полной шкалы

Механические части	
Материал (смачиваемые части)	нержавеющая сталь 316L или сопоставимая
Номинальное давление (PN)	200 бар абс.
Присоединения к процессу	муфты компрессионного типа или с торцевым уплотнением
Уплотнения	стандарт: Viton®; варианты: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Защита от проникновения	IP65

Электрические свойства				
Источник питания	+15 ... 24 В постоянного тока			
Максимум. потребляемая мощность	Питание	при напряжении ввода / вывода	при токе ввода / вывода	дополнительно для полевой шины
	15 В 24 В	95 мА 65 мА	125 мА 85 мА	<75 мА <50 мА
Аналоговый выход	0... 5 (10) В постоянного тока или 0 (4)... 20 мА (исходный выход)			
Цифровая связь	стандарт: RS232; варианты: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS			

Электрическое подключение	
Аналоговый / RS232	8 DIN (вилка);
PROFIBUS DP	шина: 5-контактная M12 (розетка); мощность: 8 DIN (папа);
CANopen® / DeviceNet™	5-контактный M12 (папа);
FLOW-BUS / Modbus-RTU / ASCII	5-контактный M12 (вилка)
PROFINET	шина: 2 x 5-контактных M12 (розетка) (вход / выход); мощность: 8 DIN (папа);
IEC 61010-1	IEC-61010-1: 2010, включая национальные отклонения для UL (61010-1: 2012) и CSA (C22.2 No. 61010-1-12)

IN-FLOW 'HIGH-FLOW' F-126BI

Массовый расходомер промышленного типа для больших потоков газа

- Высокая точность, отличная повторяемость
- Номинальное давление 200 бар
- Практически не зависит от давления и температуры
- Компактная конструкция
- Прочный, атмосферостойкий корпус (IP65, пыле- и водонепроницаемость)

Массовые расходомеры (MFM)® модели F-126BI подходят для точного измерения диапазонов расхода от 1... 50 м³_н / ч до 7,5... 375 м³_н / ч при рабочем давлении до 200 бар. MFM состоит из теплового датчика массового расхода и микропроцессорной печатной платы с преобразованием сигналов и полевой шины, а также ПИД-регулятора для дополнительного регулирования массового расхода с помощью отдельно установленного регулирующего клапана. Модель IN-FLOW имеет прочную конструкцию (IP65) для использования в промышленных средах или даже во взрывоопасных зонах Зоны 2 с опциональным ATEX Cat. 3 или FM Class I, Div. 2 утверждения.

Серия IN-FLOW оснащена цифровой печатной платой, обеспечивающей высокую точность, отличную температурную стабильность и быстрый отклик. Основная цифровая печатная плата содержит все основные функции, необходимые для измерения и управления. В дополнение к стандартному выходу RS232 приборы также предлагают аналоговый ввод / вывод. В качестве опции может быть установлен встроенный интерфейс для обеспечения протоколов CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS.



Система измерения / контроля	
Диапазон расхода (доступны промежуточные диапазоны)	мин. 1... 50 м ³ / ч макс. 7,5... 375 м ³ / ч (на основе N ₂)
Точность (включая линейность) (на основе фактической калибровки)	± 1 % полной шкалы
Повторяемость	< 0,2 % RD
Коэффициент диапазона изменения	1:50
Возможность использования нескольких жидкостей	хранение макс. 8 калибровочных кривых
Время отклика (датчик)	типичное: 0,5 сек.
Рабочая Температура	-10 ... +70 ° C для ATEX кат. 3 и FM Class 1 Div 2: 0... 50 ° C
Температурная чувствительность	ноль: <0,05% полной шкалы / ° C; диапазон: <0,05% показания / ° C
Чувствительность к давлению	0,1% показ. Показания / бар тип. N ₂ ; 0,01% показ. Показания / бар тип. N ₂
Герметичность, подвесной двигатель	испытано <2 x 10 ⁻⁹ мбар л / с He
Чувствительность отношения	Максимум. погрешность при отклонении от горизонтали на 90 ° 0,2% полной шкалы при 1 бар, типовая N ₂
Время прогрева	30 минут. для оптимальной точности 2 мин для точности ± 2% полной шкалы

Механические части	
Материал (смачиваемые части)	нержавеющая сталь 316L или сопоставимая
Номинальное давление (PN)	200 бар абс.
Присоединения к процессу	муфты компрессионного типа или с торцевым уплотнением
Уплотнения	стандарт: Viton®; варианты: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Защита от проникновения	IP65

Электрические свойства				
Источник питания	+15 ... 24 В постоянного тока			
Максимум. потребляемая мощность	Питание	при напряжении ввода / вывода	при токе ввода / вывода	дополнительно для полевой шины
	15 В 24 В	95 мА 65 мА	125 мА 85 мА	<75 мА <50 мА
Аналоговый выход	0... 5 (10) В постоянного тока или 0 (4)... 20 мА (исходный выход)			
Цифровая связь	стандарт: RS232; варианты: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS			

Электрическое подключение	
Аналоговый / RS232	8 DIN (вилка);
PROFIBUS DP	шина: 5-контактная M12 (розетка); мощность: 8 DIN (папа);
CANopen® / DeviceNet™	5-контактный M12 (папа);
FLOW-BUS / Modbus-RTU / ASCII	5-контактный M12 (вилка)
PROFINET	шина: 2 x 5-контактных M12 (розетка) (вход / выход); мощность: 8 DIN (папа);
IEC 61010-1	IEC-61010-1: 2010, включая национальные отклонения для UL (61010-1: 2012) и CSA (C22.2 No. 61010-1-12)

IN-FLOW 'HIGH-FLOW' F-136AI

Массовый расходомер промышленного типа для больших потоков газа

- Высокая точность, отличная повторяемость
- Номинальное давление 400 бар
- Практически не зависит от давления и температуры
- Компактная конструкция
- Прочный, атмосферостойкий корпус (IP65, пыле- и водонепроницаемость)

Бронкхорст® Счетчики модель F-136AI массового расхода (MFMs) подходят для точного измерения диапазонов расхода между 0,3 ... 15 м³_н/ч и 25 ... 1250 м³_н/ч при рабочем давлении до 400 бар. MFM состоит из теплового датчика массового расхода и микропроцессорной печатной платы с преобразованием сигналов и полевой шины, а также ПИД-регулятора для дополнительного регулирования массового расхода с помощью отдельно установленного регулирующего клапана. Модель IN-FLOW имеет прочную конструкцию (IP65) для использования в промышленных средах или даже во взрывоопасных зонах Зоны 2 с опциональным ATEX Cat. 3 или FM Class I, Div. 2 утверждения. Серия IN-FLOW оснащена цифровой печатной платой, обеспечивающей высокую точность, отличную температурную стабильность и быстрый отклик. Основная цифровая печатная плата содержит все основные функции, необходимые для измерения и управления. В дополнение к стандартному выходу RS232 приборы также предлагают аналоговый ввод / вывод. В качестве опции может быть установлен встроенный интерфейс для обеспечения протоколов CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS.



Система измерения / контроля	
Диапазон расхода (доступны промежуточные диапазоны)	мин. 0,3... 15 м ³ _н /ч макс. 25... 1250 м ³ _н /ч (из расчета № 2)
Точность (включая линейность) (на основе фактической калибровки)	± 1 % полной шкалы
Повторяемость	< 0,2 % RD
Коэффициент диапазона изменения	1:50
Возможность использования нескольких жидкостей	хранение макс. 8 калибровочных кривых
Время отклика (датчик)	типичное: 0,5 сек.
Рабочая Температура	-10 ... +70 °C

Система измерения / контроля	
	для ATEX кат. 3 и FM Class 1 Div 2: 0... 50 ° C
Температурная чувствительность	ноль: <0,05% полной шкалы / ° C; диапазон: <0,05% показания / ° C
Чувствительность к давлению	0,1% показ. Показания / бар тип. N ₂ ; 0,01% показ. Показания / бар тип. N ₂
Герметичность, подвесной двигатель	испытано <2 x 10 ⁻⁹ мбар л / с He
Чувствительность отношения	Максимум. погрешность при отклонении от горизонтали на 90 ° 0,2% полной шкалы при 1 бар, типовая N ₂
Время прогрева	30 минут. для оптимальной точности 2 мин для точности ± 2% полной шкалы

Механические части	
Материал (смачиваемые части)	нержавеющая сталь 316L или сопоставимая
Номинальное давление (PN)	400 бар абс.
Присоединения к процессу	муфты компрессионного типа или с торцевым уплотнением
Уплотнения	стандарт: Viton®; варианты: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Защита от проникновения	IP65

Электрические свойства				
Источник питания	+15 ... 24 В постоянного тока			
Максимум. потребляемая мощность	Питание	при напряжении ввода / вывода	при токе ввода / вывода	дополнительно для полевой шины
	15 В 24 В	95 мА 65 мА	125 мА 85 мА	<75 мА <50 мА
Аналоговый выход	0... 5 (10) В постоянного тока или 0 (4)... 20 мА (исходный выход)			
Цифровая связь	стандарт: RS232; варианты: CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU / ASCII или FLOW-BUS			

Электрическое подключение	
Аналоговый / RS232	8 DIN (вилка);
PROFIBUS DP	шина: 5-контактная M12 (розетка); мощность: 8 DIN (папа);
CANopen® / DeviceNet™	5-контактный M12 (папа);
FLOW-BUS / Modbus-RTU / ASCII	5-контактный M12 (вилка)
PROFINET	шина: 2 x 5-контактных M12 (розетка) (вход / выход); мощность: 8 DIN (папа);
IEC 61010-1	IEC-61010-1: 2010, включая национальные отклонения для UL (61010-1: 2012) и CSA (C22.2 No. 61010-1-12)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Эл. почта brk@nt-rt.ru || Сайт: <http://steamflow.nt-rt.ru>