



Технические характеристики

| Модель | | PFM3□□ | | | |
|---|-----------------------------|---|------------|----------|---------|
| Номинальный диапазон расхода (норм.л/мин) | Воздух, N ₂ , Ar | 0.2 ~ 10 | 0.5 ~ 25 | 1 ~ 50 | 2 ~ 100 |
| | CO ₂ | 0.2 ~ 5 | 0.5 ~ 12.5 | 1 ~ 25 | 2 ~ 50 |
| Отображаемый диапазон расхода (норм.л/мин) | Воздух, N ₂ , Ar | 0.2 ~ 10.5 | 0.5 ~ 26.3 | 1 ~ 52.5 | 2 ~ 105 |
| | CO ₂ | 0.2 ~ 5.2 | 0.5 ~ 13.1 | 1 ~ 26.2 | 2 ~ 52 |
| Настраиваемый диапазон расхода (норм.л/мин) | Воздух, N ₂ , Ar | 0 ~ 10.5 | 0 ~ 26.3 | 0 ~ 52.5 | 0 ~ 105 |
| | CO ₂ | 0 ~ 5.2 | 0 ~ 13.1 | 0 ~ 26.2 | 0 ~ 52 |
| Наим. настраиваемая величина (норм.л/мин) | | 0.01 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| Ед.изм. накопленного расхода (норм.л/импульс) | | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 1 |
| Единицы отображения расхода | Моментального | Норм.л/мин | | | |
| | Накопленного | Норм. л | | | |
| Диапазон значений накопл. расхода (норм.л) | | 0 ~ 1999999 | | | |
| Напряжение питания (VDC) | | 24, колебания напряжения не более ±10%, с защитой от подачи напряжения питания обратной полярности | | | |
| Потребление тока (mA) | | Не более 50 | | | |
| Вход (сигнал датчика) | PFM30□ | 1 ~ 5 В (входное. сопр. 1 МОм) | | | |
| | PFM31□ | 4 ~ 20 мА (входное. сопр. 250 Ом) | | | |
| Гистерезис ¹⁾ | | Режим гистерезиса: регулируемый, режим окна: регулируемый | | | |
| Дискретные выходы | | 2 выхода NPN или PNP, открытый коллектор, защита от короткого замыкания, макс. ток нагрузки 80 мА, макс. напряжение нагрузки 30 VDC (NPN выход), падение напряжения не более 1В (при 80 мА) | | | |
| Импульсный выход (для накопленного расхода) | | NPN или PNP, открытый коллектор, характеристики соответствуют дискретным выходам | | | |
| Время реакции | | 1 с (возможен выбор: 50 мс, 0.5 с или 2 с) | | | |
| Воспроизводимость | | Не хуже ± 0.1% (от полного диапазона), для аналогового выхода не хуже ± 0.3% | | | |
| Аналоговый выход (соотв. расходу от 0 до верхнего предела номинального диапазона) | По напряжению | 1 ~ 5 В, сопротивление 1 кОм, точность ± 1% (от полного диапазона) | | | |
| | Токовый | 4 ~ 20 мА, макс. сопротивление нагрузки 600 Ом (при 24 VDC), мин. сопротивление нагрузки 50 Ом, точность ± 1% (от полного диапазона) | | | |
| Точность индикации | | ±0.5% (от полного диапазона) ±1 ед. мл. разряда | | | |
| Дисплей | | 3 1/2 разряда, 7 сегментов, двухцветный (красный/зеленый), частота обновления 10 Гц | | | |
| Светодиодные индикаторы | Зеленый | Загорается при активизации выхода OUT1 | | | |
| | Красный | Загорается при активизации выхода OUT2 | | | |
| Внешний вход ²⁾ | | Входной контакт типа «No-Voltage», не менее 5 мс, не более 0,4 В | | | |
| Степень защиты | | IP40 | | | |
| Температура (°C) | Рабочая | 0 ~ 50 | | | |
| | хранение | -10 ~ 60 (не допускать конденсации и замерзания влаги) | | | |
| Влажность (%) | | Диапазон работы и хранения: 35 ~ 85 (не допускать конденсации) | | | |
| Электрическая прочность изоляции | | Устойчивость к воздействию испытательного напряжения 1000 VAC, приложенного в течение 1 мин. между любым контактом и корпусом | | | |
| Сопротивление изоляции | | Между любым контактом и корпусом не менее 50 МОм (при 500 VDC) | | | |
| Устойчивость к вибрации | | 10 ~ 150 Гц с амплитудой до 1.5 мм или с ускорением 98 м/с ² в трех измерениях в течение 2 часов, в выключенном состоянии | | | |
| Устойчивость к ударам | | Допускается 100 м/с ² в трех измерениях не более 3-х раз в каждом, в выключенном состоянии | | | |
| Влияние температуры | | Не более ±0.5% от полного диапазона в рабочем диапазоне температур по сравнению с измерением при 25°C | | | |
| Электр. подключение | Разъем питания /выходов | 5 pin разъем, кабель Ø4.1, 2 м, маслостойкая изоляция, провода 0.2 мм ² | | | |
| | Разъем датчика | 4 pin разъем. | | | |
| Материалы | | Передняя и задняя панели: PBT | | | |
| Вес (г) | | С кабелем – 85 г, без кабеля – 30 г | | | |

1) Заводская установка – режим гистерезиса.

2) Заводская установка – обнуление накопленного расхода.

Выносной контроллер для датчиков расхода PFM3

Номер для заказа

PFM3 **0** **0** - **M**

| Вход | | Соответств. датчик расхода |
|------|---------------|----------------------------|
| 0 | По напряжению | PFM5□□(S)-□-1 |
| 1 | Токовый | PFM5□□(S)-□-2 |

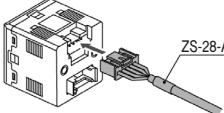
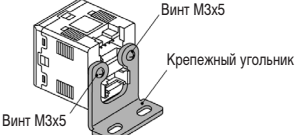
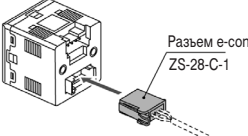
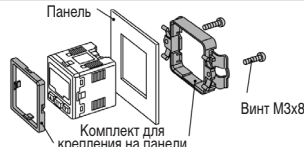
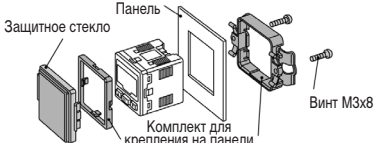
| Единицы измерения | |
|-------------------|---------------------------------|
| - | Доступен выбор единиц измерения |
| M | Фиксированные единицы СИ* |

* Для моментального расхода – норм.л/мин.;
Для накопленного расхода – норм.л

| Выходы | |
|--------|--------------------------------------|
| 0 | 2 выхода NPN + аналог. выход 1~5 В |
| 1 | 2 выхода NPN + аналог. выход 4~20 мА |
| 2 | 2 выхода NPN + внешний вход* |
| 3 | 2 выхода PNP + аналог. выход 1~5 В |
| 4 | 2 выхода PNP + аналог. выход 4~20 мА |
| 5 | 2 выхода PNP + внешний вход* |

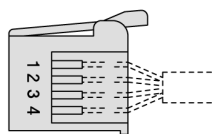
* Выбор между входными сигналами обнуления накопленного расхода, автосдвига и нулевого автосдвига

Принадлежности (заказываются отдельно)

| Наименование | | Номер для заказа | Примечание |
|--|---|------------------|--------------------------|
| Ответная часть разъема с кабелем для подключения питания и выходных сигналов |  | ZS-28-A | Длина 2 м |
| Крепежный угольник |  | ZS-28-B | 2 винта М3х5 в комплекте |
| Ответная часть разъема для подключения датчика |  | ZS-28-C-1 | 1 шт. |
| Комплект для крепления на панели |  | ZS-27-C | 2 винта М3х8 в комплекте |
| Комплект для крепления на панели с защитным стеклом |  | ZS-27-D | 2 винта М3х8 в комплекте |

Ответная часть разъема для подключения датчика ZS-28-C-1

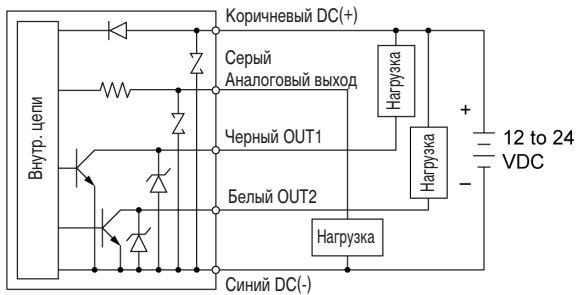
| № контакта | Назначение |
|------------|-----------------------|
| 1 | DC(+) |
| 2 | Не используется |
| 3 | DC(-) |
| 4 | 1 ~ 5 В или 4 ~ 20 мА |



Электрическая схема и схема подключения

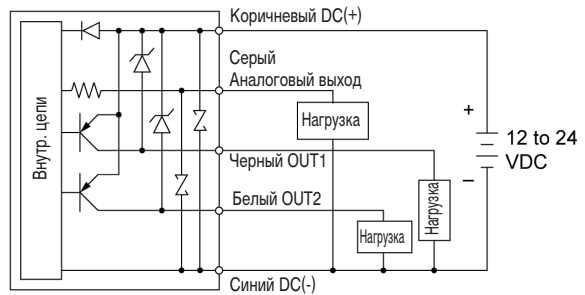
PFM300

2 выхода NPN + аналоговый выход 1~5 В



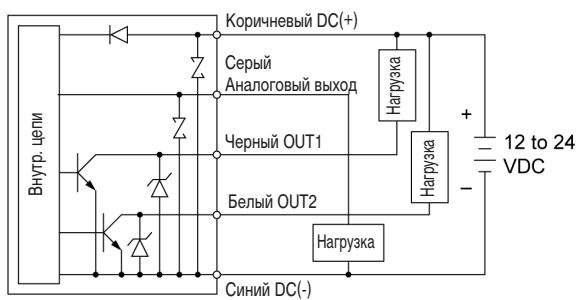
PFM303

2 выхода PNP + аналоговый выход 1~5 В



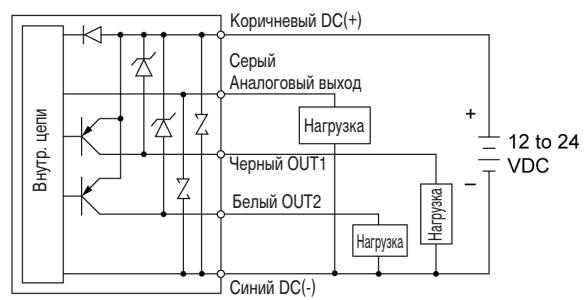
PFM301

2 выхода NPN + аналоговый выход 4~20 мА



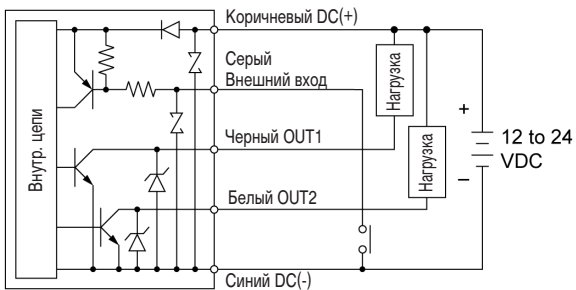
PFM304

2 выхода PNP + аналоговый выход 4~20 мА



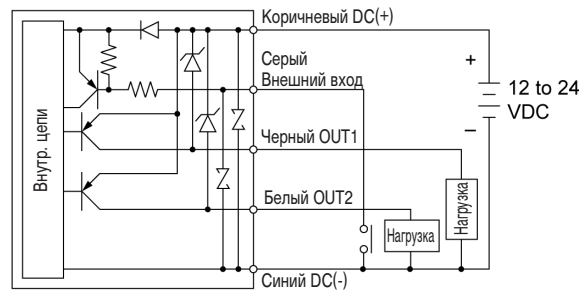
PFM302

2 выхода NPN + внешний вход



PFM305

2 выхода PNP + внешний вход

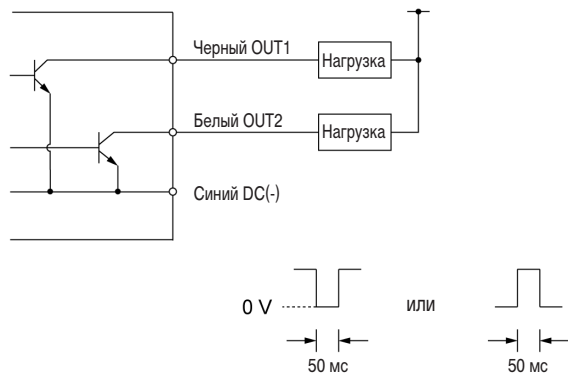


Пример подключения к импульсному выходу подсчета накопленного расхода

PFM300

PFM301

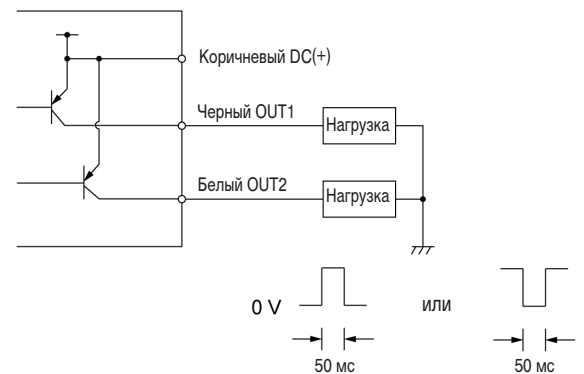
PFM302



PFM303

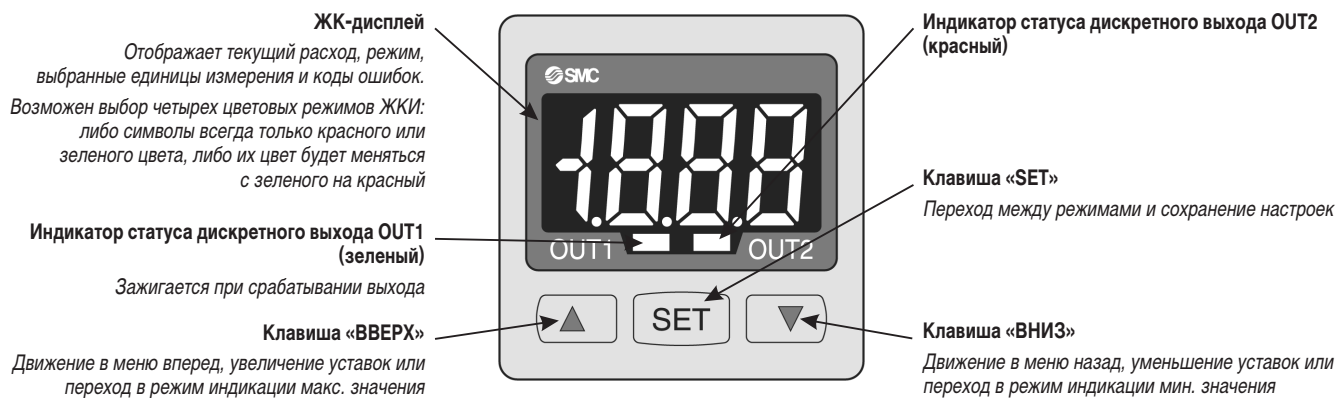
PFM304

PFM305



Выносной контроллер для датчиков расхода PFM3

Органы управления и отображения



Размеры приведены на стр. 43