

ДАТЧИКИ РАСХОДА ГАЗА



Датчики расхода газа имеют термоанемометрический принцип работы и состоят из чувствительного элемента, выполненного на кристалле кремния, схемы обработки и нормализации сигнала на том же кристалле и пластмассового корпуса с штуцерами для подключения к магистрали. Датчик не содержит подвижных частей. Предназначены для работы в среде различных газов (водород, гелий, азот, воздух и т.д.) в широком диапазоне температур. При использовании газов с разной теплоемкостью вводится поправочный коэффициент. Измеряемый диапазон расхода газа может быть расширен посредством введения обходного канала для потока газа.

Область применения: различные производственные процессы, контроль состояния фильтров, системы вентиляции и кондиционирования, медицинская техника, газовые анализаторы. Напряжения питания всех датчиков +10 В, время реакции 1 мс.

Без усилителя								
Наименование	Измеряемый диапазон расхода газа, см³/мин	Измеряемый диапазон давлений, мбар	Выходное напряжение Uout, мВ	Точность, % от Uout	Диапазон раб. температур, °С	Измеряемая среда	Описание	Рис.
AWM91000V	±200	-	77	±0.35	-25...+85	Сухой газ	Высокая экономичность. Для применения в автономных устройствах	6
AWM92200V	-	±5	38	±0.1	-25...+85	Сухой газ		
AWM2100V	±200	-	30	±0.35	-25...+85	Негр. газы, H2	Измерение газа в обоих направлениях, измерение малых разностей давления, требуют внешнюю цепь для получения сигнала и управления нагревателем	1
AWM2150V	±30	-	12	±0.35	-25...+85	Негр. газы, H2		
AWM2200V	-	±10	20	±0.35	-25...+85	Негр. газы, H2		
AWM2300V	±1000	-	50	±0.35	-25...+85	Негр. газы, H2		
AWM42150VH	±25	-	8.5	±0.35	-40...+125	Негр. газы	Высокая стабильность, требуют внешнюю цепь для получения сигнала и управления нагревателем	2
AWM42300V	±1000	-	54.7	±0.35	-40...+125	Негр. газы		
С усилителем								
Наименование	Измеряемый диапазон, л/мин	Измеряемый диапазон давлений, мбар	Выходное напряжение Uout, В	Точность, % от Uout	Диапазон раб. температур, °С	Измеряемая среда	Описание	Рис.
AWM43300V	0...1.0	-	5	±0.5	-25...+85	Негр. газы	Встроенные цепи управления нагревателем и мостовая выходная цепь, улучшенная взаимозаменяемость измерение малых разностей давлений	2
AWM43600V	0...6.0	-	5	±1.0	-25...+85	Негр. газы		
AWM3100V	±0.2	-	5	±5	-25...+85	Негр. газы		
AWM3150V	±0.03	-	3.4	±5	-25...+85	Негр. газы		
AWM3200V	0...0.06	+10	5	±5	-25...+85	Негр. газы	Встроенные цепи управления нагревателем и схема усиления и линеаризации выходного напряжения, высокая стабильность, линейная зависимость выход. напряжения от расхода газа	3
AWM3300V	0...1	-	5	±5	-25...+85	Негр. газы		
AWM5101	0...5	-	5	±3.0	-20...+70	Негр. газы		
AWM5102	0...10	-	5	±3.0	-20...+70	Негр. газы	Встроенные цепи управления нагревателем, схема усиления и линеаризации выходного напряжения, высокая стабильность, линейная зависимость выход. напряжения от расхода газа	4
AWM5102	0...10	-	5	±3.0	-20...+70	Негр. газы		
AWM5104	0...20	-	5	±3.0	-20...+70	Негр. газы	Высокая стабильность, сверхнизкий гистерезис и повторяемость, низкая потребляемая мощность	5
AWM720P1	0...200	-	5	±2.0	-25...+85	Негр. газы		

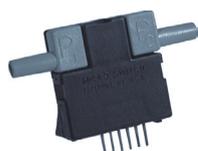


Рис. 1



Рис. 2

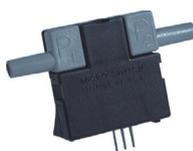


Рис. 3



Рис. 4

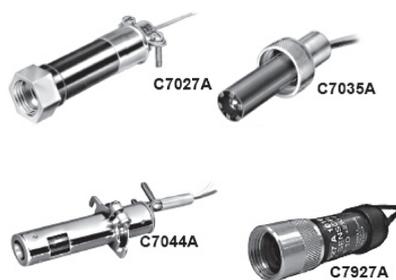


Рис. 5



Рис. 6

УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ ДАТЧИКИ ПЛАМЕНИ



Датчики пламени **Honeywell** определяют постоянную ультрафиолетовую составляющую пламени и преобразуют ее в сигнал постоянного тока/напряжения. Компания предлагает полную линейку компонентов для безопасности и контроля энергетических систем: ультрафиолетовые датчики (устройство определения), усилители выходных сигналов по току или напряжению (устройство преобразования), а также системы контроля.

Датчики серии C7027A имеют накидную гайку для монтажа на полудюймовую трубу (1/2-14 NPSM), в то время как датчики C7035A монтируются на дюймовую трубу (1-11-1/2 NPSM). C7044A монтируются с помощью двух держателей под винт (M4), а сами датчики выполнены в антикоррозийном корпусе. Также, для контроля пламени датчики данной серии имеют два отверстия в корпусе, прямое и боковое. Чувствительность бокового отверстия в 8 раз меньше прямого.

Датчики производятся для двух температурных диапазонов: -18...+102°C и -40...+102°C. Максимальный диапазон давлений для УФ датчиков Honeywell – 5 psi (34.5 кПа). Класс защиты NEMA 4/4X.

Детектор пламени	Модуль усилителя	Модуль управления	Выходной ток (мин.), мкА	Выходной ток (макс.), мкА	Выходное напряжение (мин.), В	Выходное напряжение (макс.), В
C7027A C7035A C7044A	R7249A	BC7000+PM720	3.5	7.5	-	-
	R7749B (Amplicheck)	BCS7700A	-	-	2.2	4.98
	R7249A	R4075C, D, E	3.5	7.5	-	-
		R4138C, D	3.5	7.5	-	-
		R4140G, L, M	3.5	7.5	-	-
	R7290A	R4795A, D	1.5	2.25	-	-
	Нет	R7023C	1.5	2.25	-	-
	Нет	R7795A, C, E, G	1.5	2.25	-	-
	R7849A и R7849B (Amplicheck)	7800 серия	-	-	1.25	5.0
	Нет	RA890G	1.5	2.25	-	-
C7927A	R7851B	7800 серия	-	-	1.25	5.0