

# Расходомеры MASS-VIEW: особый взгляд на классический ротаметр



В статье представлены новые электронные ротаметры газа серии MASS-VIEW от компании Bronkhorst®. Перечислены особенности, функциональные возможности и преимущества этих инновационных приборов.

ООО «Сигм плюс инжиниринг», г. Москва

Что общего между ксероксом, кедами, феном, памперсами и джипом? Всё это — названия брендов, которые занимали значительную часть рынка и в какой-то момент стали именами нарицательными. А знаете ли вы, что слово «ротаметр» из их числа? Это название английской компании Rotameter Manufacturing Co, работавшей в середине прошлого века и выпускавшей расходомеры постоянного перепада давления.

Используемый в ротаметрах принцип измерения расхода был впервые предложен в 1908 году в Германии. За прошедший век эти расходомеры заняли свою нишу на рынке расходомеров. Надо сказать, что сейчас их постепенно замещают более современные типы измерителей расхода, но по-прежнему ротаметры широко распространены.

Компания Bronkhorst®, выпускающая высокоточные расходомеры малых расходов газа и жидкости, не могла пройти мимо этого типа приборов. Специалисты компании творчески подошли к созданию своей версии ротаметра. В результате свет увидели электронные ротаметры газа серии MASS-VIEW (рис. 1).

Надо сразу сказать, что ротаметры получились необычными. В отличие от классических приборов их показания практически не зависят от рабочих температуры и давления газа. И измеряют они не объемный расход газа при рабочих условиях, а массовый расход. Расходомеры MASS-

VIEW с точностью 1,5% от верхнего предела измерений внесены в Госреестр СИ РФ. Приборы обладают широким динамическим диапазоном и перекрывают большой спектр расходов: от 10...200 мл/мин (модели MV-101/301) до 1...500 л/мин (модели MV-108/308). Объемные единицы измерения указаны при температуре 0 °С и давлении 101,325 кПа (абс).

Показания ротаметров MASS-VIEW не зависят от угла установки прибора, в то время как классические ротаметры должны устанавливаться строго вертикально. В прибор записано 10 калибровок для наиболее популярных газов, что исключает необходимость перекалибровки при смене

рабочей среды. Яркий графический дисплей, отлично читаемый с любого угла обзора, отображает выбранный газ и текущий расход в виде числового значения и гистограммы. С помощью встроенного джойстика можно легко управлять ротаметром через дружественное меню. Приборы имеют встроенный счетчик количества газа и сигнализаторы (превышение расхода, малый расход, достижение предела счетчика и т. д.). Ротаметры оснащены аналоговым выходом 0...5 В, цифровыми интерфейсами FLOW-BUS и Modbus, а также двумя релейными выходами. Регулирование расхода газа осуществляется с помощью дополнительно устанавливаемого игольчатого клапана, обеспечивающего плавное и точное задание расхода. Конструкция этих приборов позволяет легко заменять классические ротаметры в технологических линиях.

Подробную информацию по продукции компании Bronkhorst® можно найти на сайте [www.massflow.ru](http://www.massflow.ru). Также вы можете получить техническую консультацию от специалистов компании «Сигм плюс инжиниринг», позвонив по телефону, указанному ниже.



Рис. 1. Электронные ротаметры газа MASS-VIEW

ООО «Сигм плюс инжиниринг», г. Москва,  
 эксклюзивный дистрибьютор компании  
 Bronkhorst® в России,  
 тел.: +7 (495) 789-3664,  
 e-mail: [sales@massflow.ru](mailto:sales@massflow.ru),  
 сайт: [www.massflow.ru](http://www.massflow.ru)