

НОВЫЕ ДАТЧИКИ РАСХОДА ГАЗА

Японская компания **OMRON** представила новую серию прецизионных датчиков расхода газа. Основные сферы применения этой продукции — трубопроводы, пневмосистемы, вакуумное оборудование, медицинская техника, системы контроля климата. Компактные размеры позволяют использовать эти датчики в байпасных схемах измерения потока.

Компания **OMRON** пополнила производственную линейку датчиков расхода газа серии D6F новыми моделями, выполненных на основе прецизионной MEMC-технологии.

Новый датчик расхода газа D6F-03A3-000 разработан для применения в промышленности, например, в системе контроля за давлениями в пневмосистемах, в оборудовании вакуумного захвата, прижима, размещения, в промышленной автоматике. Новые датчики предлагают возможность высокоточного контроля газовых потоков, величина которых может достигать до трех литров в минуту. Преимущества данного решения составляют: компактный размер — всего лишь 37x8x17 мм, низкий ток потребления, составляющий 15 мА (см. табл. 1), наличие встроенного усилителя выходного сигнала, стабильный аналоговый выход во всем диапазоне измерения. Исключительно компактный размер дат-

чика делает его пригодным для использования в байпасных схемах измерения потока, позволяя измерять гораздо большие потоки воздуха или газа.

В дополнение предлагается расширение линейки датчиков серии D6F типом A6, отличительной особенностью которого является наличие встроенного резьбового порта подвода потока. Эту серию пополнили датчики D6F-10A6-000, D6F-20A6-000, D6F-50A6-000, работающие в диапазонах 10, 20 и

OMRON

50 литров в минуту соответственно. Оба типа, A5 и A6, характеризуются высокой повторяемостью — на уровне $\pm 0,1\%$, и точностью $\pm 3\%$ во всем диапазоне измерений.

Приведем характеристики датчиков расхода газа серий D6F-A5 и A6, для двунаправленного измерения потока газа (см. табл. 2).

Также следует упомянуть немаловажный факт, что **OMRON** предлагает вариант поставки датчиков серии D6F в виде бескорпусных модулей, для быстрой интеграции в конечное изделие OEM-производителя (для потребности от 100 тыс. шт. в год).

Особого внимания заслуживает новинка — недорогой датчик скорости потока воздуха D6F-V03A1 (см. рис. 3), кристалл которого выполнен по MEMC-технологии,

Таблица 1. Основные технические параметры датчика расхода газа D6F-03A3

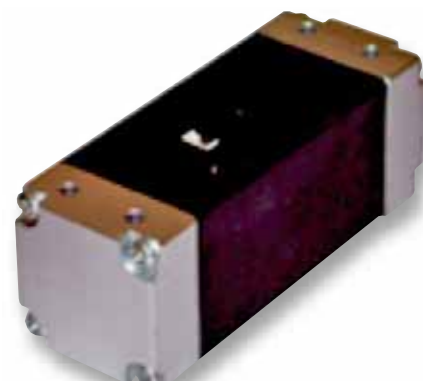
Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур (без конденсации влаги и льда), °C	-10...60
Температура хранения (без конденсации влаги и льда), °C	-40...80
Диапазон влажности среды (без конденсации влаги и льда) — отн. влаж.	до 85%
Точность (макс.) при 25 °C	$\pm 3\%$
Допустимое давление, кПа	500
Выходной сигнал, В	1...5
Напряжение питания, В	10,8...26,4
Ток потребления (макс.), мА	15
Размеры, мм	78x30x30



Рис. 1. Датчик расхода газа D6F-03A3



а)



б)

Рис. 2. Серия D6F датчика расхода газа тип A6 (а) и A5 (б)



Рис. 3. Датчик расхода газа D6F-V03A1

содержит усилитель выходного сигнала. Отличительными особенностями являются миниатюрные размеры 24x14x8 мм, ориентированность на батарейное питание 3,3 В, максимальный потребляемый ток 15 мА, наличие встроенной системы сегрегации пыли, которая представляет собой многоступенчатый фильтр, функционирующий за счет центробежных

Таблица 2. Состав серий А5 и А6 по измеряемому диапазону

Модель	Корпус	Измеряемый газ	Диапазон измерения, л/мин
D6F-10A5A6-000	Термопластик/Алюминиевый сплав	Воздух	0-10
D6F-20A5A6-000	Термопластик/Алюминиевый сплав	Воздух	0-20
D6F-50A5A6-000	Термопластик/Алюминиевый сплав	Воздух	0-50

сил в измеряемом потоке. Диапазон измерения от 0 до 3 м/с, рабочая температура от -10 до 60°C, исполнение IP40, вес 5,27 г.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДАТЧИКОВ РАСХОДА ГАЗА:

- Медицинское оборудование;
- Кислородные концентраторы/консерваторы;
- Аппаратура спектроскопии;
- Газовые расходомеры;
- Научное/испытательное оборудование;
- Системы контроля климата;
- Детекторы утечки газа;
- Системы промышленной автоматизации.

ВЫВОДЫ:

Нужно сказать, что датчики и другие компоненты японской компании OMRON зарекомендовали себя с наилучших позиций, как высокотехнологичная и высоконадежная продукция, позволяющая применение ее в ответственных оборудовании и системах.

По вопросам получения технической информации о датчиках Omron и их поставки обращайтесь в компанию КОМПЭЛ.
E-mail: sensors.vesti@compel.ru.

ДАТЧИКИ

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

<p>изолированные датчики тока</p> <p>±1...±1200 А</p>	<p>датчики влажности</p> <p>0...100% RH</p>	<p>датчики давления</p> <p>250 Па...4000 атм</p>	<p>датчики температуры</p> <p>-200...540°C</p>
<p>потенциметрические датчики перемещения</p> <p>0,2...3,5 м</p>	<p>ультразвуковые датчики расстояния</p> <p>0,2...3,5 м</p>	<p>датчики расхода газа</p> <p>0,03...200 л/мин</p>	<p>датчики -детекторы взрывоопасных и отравляющих газов</p> <p>0...100% LEL</p>
<p>датчики положения на эффекте Холла</p> <p>±20...±2500 Гц</p>	<p>магниторезистивные датчики положения</p> <p>2...6 Гц</p>	<p>датчики ускорения</p> <p>±1,5...±2000 г</p>	<p>инфракрасные датчики положения</p> <p>• отражательные • просветные</p>

PHILIPS Honeywell DALLAS MAXIM OMRON Sensata National Semiconductor freescale

www.compel.ru