



СОГЛАСОВАНО

Заведующий ФГУП «ВНИИМС»

Заведующий ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

04 2008 г.

Датчики давления измерительные VEGADIF 55	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38285-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по технической документации фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики (измерительные преобразователи) давления измерительные VEGADIF 55 (далее – преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования значений измеряемого параметра: избыточного давления, разности давлений, а также параметров, определяемых по разности давлений (уровня, расхода, плотности) в токовый аналоговый выходной сигнал (4...20) мА, или в цифровую индикацию:

- на переносном пульте дистанционного управления (коммуникаторе),
- на жидкокристаллическом дисплее датчика,
- на мониторе компьютера.

Датчики давления измерительные VEGADIF 55 могут использоваться в различных отраслях промышленности или городского хозяйства.

Измеряемая среда – газ, жидкость, пар, в том числе и коррозионные.

ОПИСАНИЕ

Чувствительным элементом датчиков давления измерительных VEGADIF 55 является тензорезистивная измерительная ячейка. Измеряемое давление передается через разделительную мембрану и заполняющее масло на полупроводниковый измерительный мост сопротивлений. Изменение напряжения низкого уровня в диагонали моста является функцией измеряемой разности давлений, которое затем преобразуется в соответствующий выходной сигнал.

Преобразователи давления VEGADIF 55 имеют следующие особенности:

- преобразователи могут «учитывать» воздействие внешних влияющих факторов (например, температуры окружающей или измеряемых сред);
- осуществлять дистанционную перенастройку диапазона измерений;
- осуществлять самоконтроль технической исправности;
- получать информацию об измеряемой величине в любых единицах измерений.

Модели преобразователей, снабженных выносными мембранами, могут измерять давление загрязненных, вязких, высокотемпературных и коррозионных сред.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, МПа (бар)	0...4,0 (0...40)
Пределы допускаемой основной погрешности, %	$\pm(0,075...0,15)$ от диапазона измерений (для моделей с выносными мембранами пределы допускаемой основной погрешности преобразователей увеличивается в соответствии с руководством по эксплуатации)

Коэффициент перенастройки (предел допускаемой основной погрешности перенастроенных преобразователей увеличивается в соответствии с руководством по эксплуатации)	до 100:1
Температура окружающей среды, °С	-40...+85
Дополнительная погрешность от влияния изменения температуры окружающей среды зависит от типа заполняющего масла, длины капилляра и других параметров и рассчитывается по графикам, приведенным в руководстве по эксплуатации.	
Выходной сигнал	
- аналоговый, мА	4...20
- цифровой	протоколы HART, Profibus EA, Foundation Fieldbus
Диапазон статического (рабочего) давления, МПа	0...42,0
Дополнительная погрешность от влияния статического давления, в % от максимальной настройки диапазона измерений:	
- для «нулевой» точки	от ± 0,075 на каждые 0,7 МПа до 0,35 на каждые 7 МПа
- для «диапазона»	от ± 0,035 на каждые 0,7 МПа до 0,14 на каждые 7 МПа
(в зависимости от применяемой измерительной ячейки в диапазоне температур 10...60 °С, при коэффициенте перенастройки не более 2: 1)	
Погрешность «нулевой точки» может быть скомпенсирована корректором нуля.	
Напряжение питания постоянного тока, В	10,5...45
Масса, кг:	не более 4,5
Габаритные размеры, не более, мм:	Ø 235x152x145

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на датчики давления измерительные VEGADIF 55 или на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик давления измерительный VEGADIF 55
(модель с принадлежностями по заказу);
Руководство по эксплуатации;

ПОВЕРКА

Поверка датчиков давления измерительных VEGADIF 55 производится в соответствии с методикой поверки МИ 1997-89 "Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователя в условиях эксплуатации или после ремонта входят:

- грузопрошневые манометры МП-2,5; МП-6; МП-60 (1 разр.);
- миллиамперметр кл. точн. не хуже 0,02; в.п.и. до 25 мА
(или: милливольтметр кл. точн. не хуже 0,01; в.п.и. до 5 В
и эталонный резистор 100 Ом, кл. точн. не хуже 0,01)

Возможно применение других эталонов, обеспечивающих соотношение абсолютной погрешностей эталонов к абсолютной погрешности поверяемого преобразователя не хуже, чем 1:3.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Публикация МЭК 60770;
Техническая документация фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип датчиков давления измерительных VEGADIF 55 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Датчики давления измерительные VEGADIF 55 имеют сертификат соответствия N РОСС DE.ГБ04.ВОО654

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - фирма «VEGA Grieshaber KG», Германия
Адрес - 113, Hohenstein, 77761 Schiltach, Germany
Телефон + 49 7836 50-0
Факс + 49 7836 50-201

Начальник отдела ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



А.И. Гончаров